



GROUPES SCOLAIRES

↘ SAISON 2024-2025



▾ SOMMAIRE

05 PRÉPAREZ VOTRE VISITE

07 LES EXPOSITIONS

12 ATELIERS SCIENTIFIQUES

17 ATELIERS DE CRÉATIVITÉ
NUMÉRIQUE

20 ANIMATIONS À DISTANCE

23 DANS VOS ÉTABLISSEMENTS
SCOLAIRES

36 CAP'ARCHÉO

40 CÔTÉ SCIENCES AIR&ESPACE

42 CÔTÉ SCIENCES

44 PROJETS & ÉVÉNEMENTS
SCIENTIFIQUES

49 RÉSERVEZ VOTRE VISITE

édito



La connaissance de l'histoire de la Terre et des sociétés passées contribue à une meilleure compréhension de notre monde actuel. En 2024-2025, Cap Sciences vous propose d'ouvrir le grand livre de l'histoire de notre planète, du Mésozoïque à nos jours, autour des grands débats scientifiques sur le passé mais aussi les problématiques actuelles, notamment environnementales.

T.rex, Stégosaure, Triceratops, ... autant de noms qui convoquent notre imaginaire et nos représentations parfois erronées de ces terribles lézards. La grande exposition **Dinosaures** nous plonge au Mésozoïque afin de découvrir leur mode de vie et les techniques de la paléontologie. L'étude des paléo-environnements nous permet de comprendre que l'évolution est un processus complexe, qui s'écrit au fur et à mesure des découvertes scientifiques.

En prolongement, deux expositions Théma nous font voyager de la Préhistoire à l'époque contemporaine. **Mission Archéo** propose d'explorer les traces laissées par les sociétés passées et les méthodes des archéologues. Puis, utilisant une scénographie très décalée, **Bienvenue chez les Préhistos !** est l'occasion de se questionner sur le quotidien des populations préhistoriques.

Entre ces deux, coup de froid avec l'exposition **Glaciers, une aventure scientifique !** Découvrez comment la glaciologie permet de mieux comprendre notre histoire et les changements climatiques actuels.

Intemporel, l'univers du jeu et ses jouets gigantesques accueillera les maternelles au **P'tit Cap**. Ici le jeu affirme sa place centrale au cœur des apprentissages et permet aussi de découvrir les richesses de notre environnement proche.

La grande nouveauté de l'année est l'enrichissement des offres des **ateliers à distance** avec la naissance d'une nouvelle plateforme **Sciences.live** destinée exclusivement au monde scolaire. Découvrez au fil des pages ces nouveautés mais aussi un socle solide d'offres permanentes comme les ateliers du **FabLab**, les propositions de **Côté sciences**, **Côté sciences Air&Espace**, **Cap'Archéo**, les animations **dans vos établissements...**

Venez nous rencontrer lors des diverses journées d'informations que nous organisons ou sur rendez-vous pour vous aider dans la construction et la concrétisation de vos projets.

L'équipe des professeurs relais à Cap Sciences



PRÉPAREZ VOTRE VISITE

Cap Sciences vous propose différents services et outils pour préparer votre visite de classe.

➤ JOURNÉES ENSEIGNANTS

Pour présenter les nouvelles expositions ou ses activités, Cap Sciences vous invite lors de journées dédiées aux enseignants. Vous serez accueillis gratuitement pour découvrir les offres et préparer votre future visite. C'est aussi l'occasion de découvrir les lieux, de prendre contact avec l'équipe, d'échanger autour de vos projets. **Les inscriptions pour ces journées sont obligatoires.**

Rendez-vous :

<https://www.cap-sciences.net/vous-etes/espace-enseignants/journees-enseignants/>

✉ info.enseignants@cap-sciences.net //

☎ 05 56 01 69 66 / 05 57 85 51 33 //

➤ CALENDRIER DES JOURNÉES ENSEIGNANTS

2024

Mercredi
18
Septembre
: **DINOSAURES P08**
: Visites commentées sur inscription obligatoire à 10h et à 14h

: **MISSION ARCHÉO P09**
: Visites commentées sur inscription obligatoire à 11h15 et à 15h15

: **LE P'TIT CAP P11**
: Visites commentées sur inscription obligatoire à 11h15 et à 15h15

2025

Mercredi
08
Janvier
: **GLACIERS, une aventure scientifique ! P10**
: Visites commentées sur inscription obligatoire à 11h00 et à 14h30

: **LE P'TIT CAP P11**
: Visites commentées sur inscription obligatoire à 10h

Mercredi
14
Mai
: **BIENVENUE CHEZ LES PREHISTOS ! P10**
: Visites commentées sur inscription obligatoire à 11h00 et à 14h30

➤ PRÉSENTATION À DISTANCE

Cap Sciences développe des ateliers à distance afin de faire vivre à vos élèves une expérience « live » avec un de nos animateurs depuis votre classe dans le cadre du programme **Sciences.live**.



Mercredi
02
Octobre
2024
: **RENDEZ-VOUS EN LIGNE**
: Présentation des ateliers de Cap Sciences, contenus, modalités techniques de participation... plus d'infos sur ces ateliers voir p.20
: **Visio de 14h30 à 15h30**

Inscriptions obligatoires sur :

<https://www.cap-sciences.net/vous-etes/espace-enseignants/offre-scolaire-a-distance/>

➤ VISITES PRÉALABLES

Afin de préparer votre visite de classe, vous pouvez convenir d'une visite sur rendez-vous avec l'enseignant mis à disposition.

👤 **Stéphanie RONDEAU** //
✉ info.enseignants@cap-sciences.net //



DOSSIERS PÉDAGOGIQUES

Les dossiers pédagogiques sont disponibles sur notre site internet. Vous y trouverez les dossiers des expositions en cours et passées.

Ces dossiers pédagogiques sont composés de :

- ▶ Une **présentation de l'exposition** et des **différents espaces et ateliers** qui la composent.
- ▶ Les **parcours de visite** proposés selon le niveau scolaire des élèves.
- ▶ Les **liens avec les programmes** de l'Éducation Nationale.
- ▶ Des **propositions d'activités ou de séquences** à faire en classe **pour préparer** ou **prolonger la visite** de l'exposition.
- ▶ Des éléments théoriques explicitant les **notions abordées**.
- ▶ Une **bibliographie / webographie**.

Rendez-vous sur : <https://www.cap-sciences.net/vous-etes/espace-enseignants/dossiers-pedagogiques-enseignants/>

BON À SAVOIR :

Les dossiers pédagogiques sont des outils qui peuvent s'enrichir de vos expériences. Faites-nous partager vos remarques, vos réflexions, vos idées, vos activités de classe, vos projets !



STAGES ENSEIGNANTS — SECOND DEGRÉ

Pour compléter votre visite à Cap Sciences ou pour découvrir les nouvelles technologies offertes par le FabLab, des stages sont aussi proposés.



RDV AVEC CAP SCIENCES Mercredi 13 novembre 2024

- ▶ Appréhender le parcours EAC avec Cap Sciences (son actualité, ses incontournables, ses offres et accompagnements.)
- ▶ Appréhender la culture scientifique avec ses outils, ses ressources pédagogiques et ses artistes.
- ▶ Vivre un atelier de pratique.

Durée : 8 h / **Nb de places :** 30 personnes



LE FABLAB POUR CRÉER ET INNOVER Mercredi 12 et jeudi 13 février 2025

Les stagiaires initient collectivement une démarche de projet interdisciplinaire afin de créer un objet en utilisant de nouvelles technologies (imprimante 3D, découpeuse laser, logiciels...). Cette formation débute par une phase à distance sur M@gister.

Durée : 16 h / **Nb de places :** 20 personnes

Infos + :

Inscription à partir du site de l'EAFIC de l'académie de Bordeaux, onglet Éducation artistique et culturelle :

<https://www.ac-bordeaux.fr/cycle-de-formation-specifique-aux-personnels-d-enseignement-et-d-education-du-2nd-degre-127351>

RECENSEZ VOTRE VENUE



La plateforme nationale ADAGE vous invite à recenser tous vos projets ou sorties culturels et ainsi garder une trace des parcours d'éducation artistique et culturelle pour vous et pour vos élèves.

Pour vous connecter :

<https://eduscol.education.fr/3004/l-application-adage>

CONTACTS :

Des professeurs relais du premier et du second degré sont à votre écoute.

Tél : 05 56 01 69 66

→ Pour le Premier degré :
Stéphanie RONDEAU

Mail : s.rondeau@cap-sciences.net

→ Pour le Second degré :
Crystelle ROUX (Sciences/Maths),
William GASSIEN (Technologie),
Fabienne VIGNES (professeur documentaliste),
Christelle GRANIT (Français, Latin)

Mail : info.enseignants@cap-sciences.net

→ Réservations :

Mail : contact@cap-sciences.net

Tél : 05 57 85 51 33

Les expositions



es expositions sont l'occasion pour les élèves d'aborder de manière ludique et pédagogique des thématiques scientifiques et techniques et d'approfondir les connaissances associées. Lors de ces visites, les élèves sont pris en charge par un médiateur afin d'adapter celles-ci au niveau de classe.

GRANDES EXPOSITIONS

Dinosaures

Du 5 juin 2024 au 11 mai 2025

Cycle 2

Cycle 3

Cycle 4

Lycée



Laissez-vous emporter dans un voyage dans le temps, à l'ère mésozoïque, où notre Terre et son climat étaient bien différents de ceux d'aujourd'hui ! Créatures emblématiques de cette période géologique, les Dinosaures nous fascinent : rivalisant par leurs dimensions hors normes, leurs aspects belliqueux, l'originalité de leurs appendices... Ils convoquent notre imaginaire mais nous questionnent aussi sur l'évolution du vivant.

Cette exposition permet aux élèves de mieux connaître le mode de vie des dinosaures : de quoi se nourrissaient-ils ? Comment se camouflaient-ils ou se défendaient-ils des autres ? Quels étaient leurs rituels d'accouplement ? Comment prenaient-ils soin de leur progéniture ?

Elle aide à prendre conscience que l'histoire de l'évolution n'est pas figée et qu'elle s'écrit aux rythmes des découvertes scientifiques. Comment travaillent les paléontologues ? Quel est le rôle des nouvelles technologies dans la connaissance de ces temps anciens ?

Une exposition conçue et réalisée par Dinosauriosmexico et el Pavilhão do Conhecimento - Centro Ciência Viva de Lisbonne puis adaptée par Cap Sciences.

PARCOURS DE L'EXPOSITION

Tout au long du parcours, les élèves pourront faire évoluer leurs représentations de ces « lézards terribles ». Qu'est réellement un dinosaure ? Où se situent-ils dans l'histoire de notre Terre ? Dans une partie introductive, seront présentés l'arbre phylogénétique des dinosaures et l'échelle des temps géologiques de notre planète. Autour d'un bac de **fouille**, les élèves touchent du doigt le métier de paléontologue : comment exhume-t-il les restes fossiles ? Quelles sont les conditions requises pour réaliser des fouilles ? Le recours au **laboratoire** - et l'utilisation des nouvelles technologies (TAO, modélisation numérique, spectrométrie ...) - est un moment capital dans l'étude des fossiles. Les élèves découvrent la diversité des fossiles, les moyens mis en œuvre pour les étudier et la richesse des informations qu'ils fournissent. Un écorché et de **nombreux fossiles** d'os permettent une approche de l'anatomie de ces animaux. Enfin, l'observation des **dinosaures animés** à taille réelle offre un inventaire de la diversité des dinosaures et de leur adaptation à leur milieu.

À partir du CE2, les élèves participent au *Défi Curieux ! quiz interactif* pour tester leurs connaissances sur ce monde disparu.

OBJECTIFS

- **Découvrir** des caractéristiques du monde vivant (régimes alimentaires, locomotion, reproduction ...).
- **Comprendre** l'intérêt des fossiles dans la connaissance des changements de la biodiversité au cours de l'histoire de la Terre.
- **S'exercer** à différents types de classification des êtres vivants (fonctionnelle, phylogénétique...).
- **Comprendre** les mécanismes d'apparition et de disparition d'espèces au cours du temps.
- **Identifier** les objets techniques et les nouvelles technologies utilisés en paléontologie.

LIENS AVEC LES PROGRAMMES SCOLAIRES :

Cycle 2 : Questionner le monde

Cycle 3 : Sciences et Technologies

Cycle 4 : SVT

Lycée : SVT

INFOS + :

Accueil des CP à partir de janvier 2025



Lune, préparez, explorez, rêvez

Du 14 juin 2025 au 10 mai 2026

Cycle 2

Cycle 3

Cycle 4

Lycée

Une course pour (re)décrocher la Lune est engagée !

La multiplication actuelle et à venir des missions spatiales vise un retour durable de l'Homme sur la Lune dans les prochaines décennies. Mais à quoi ça sert de vouloir aller sur la Lune pour y rester ? Comment vivre sur la Lune ?

L'exposition invite les élèves à découvrir, questionner et faire l'épreuve de ce désir qui pousse les hommes à retourner sur la Lune, et à imaginer s'y établir dans l'avenir.

Une exposition coproduite par Cap Sciences et le Vaisseau- Collectivité Européenne d'Alsace.



OBJECTIFS

- **Appréhender** les enjeux et les défis de l'exploration lunaire du 21^e siècle.
- **Approfondir** la culture scientifique et spatiale en particulier.
- **Mobiliser** son imaginaire pour penser des futurs sur la Lune.
- **Éprouver** son esprit critique en regard des implications des futurs possibles sur la Lune.

LIENS AVEC LES PROGRAMMES SCOLAIRES :

Cycle 2

Questionner le monde

Cycle 3

Sciences et Technologies /
EMC

Cycle 4

SVT / Physique /
Technologie / EMC

Lycée

SVT / EMC

INFOS PRATIQUES GRANDES EXPOS :

La visite dure **2h**. Plusieurs groupes peuvent être accueillis en même temps.

Chaque groupe de **16 élèves maximum** est pris en charge par **1 animateur**.

Horaires de visite : 9h-11h / 11h-13h /
13h-15h / 15h-17h

EXPOSITIONS THEMA

Mission Archéo, les enquêteurs du temps

Du 14 septembre au 1^{er} décembre 2024

CE2

Cycle 3

Cycle 4

Lycée

Remonter le temps, enquêter sur des vestiges, c'est ce que nous propose l'archéologie pour retracer notre histoire. Mais qui mène l'enquête ? Où trouve-t-on les indices ? Qui sont les témoins à interroger ?

Les élèves partent à la découverte de l'archéologie pour expérimenter des méthodes, tester des techniques, rencontrer des spécialistes. Mais attention ! Pierres, poteries, os, sédiments... en laboratoire ou sur un terrain de fouille, tout devient indice pour faire parler le sol, comprendre l'environnement et reconstituer les modes de vie des civilisations du passé.

Une exposition conçue et réalisée par le programme Cap'Archéo de Cap Sciences, en partenariat avec la Région Nouvelle-Aquitaine, le Ministère de la Culture, l'Inrap, le Département de la Gironde et l'Académie de Bordeaux.



PARCOURS DE L'EXPOSITION

Les élèves parcourent l'exposition au travers de 6 modules. Comment les archéologues repèrent-ils les sites archéologiques ? Comment sont inventoriées les traces des civilisations anciennes ? Quels sont les indices à retenir sur le terrain ? Quels types d'informations nous apportent les analyses des différents spécialistes en laboratoire ? Et finalement, comment écrit-on l'Histoire ? Autant de questions qui permettent de comprendre la démarche scientifique de l'archéologie.



OBJECTIFS

- **Découvrir** l'archéologie de manière ludique.
- **Expérimenter** une démarche scientifique.
- **Découvrir** les questionnements et les métiers de l'archéologie.
- **Avoir une approche citoyenne** du patrimoine.

LIENS AVEC LES PROGRAMMES SCOLAIRES :

CE2

Questionner le monde

Cycle 3

Histoire et Géographie

Cycle 4

Histoire / Technologie / Langues et
cultures de l'Antiquité

Lycée

Histoire / Technologie

Glaciers, une aventure scientifique !

Du 14 décembre 2024 au 4 mai 2025

CE1 - CE2

Cycle 3

Cycle 4

Lycée

L'exposition *Glaciers, une aventure scientifique !* retrace la fabuleuse histoire de la glaciologie. Par l'exploration et l'expérimentation, les élèves découvrent comment les glaciers se forment et évoluent, comment ils modèlent les paysages mais également quelles sont les relations entre climat et glaciers. Leur étude permet de mieux comprendre notre histoire et les changements climatiques actuels.



OBJECTIFS

- ▶ **Comprendre** les mécanismes de formation et d'évolution des glaciers.
- ▶ **Découvrir** les relations qui lient climat et glaciers.
- ▶ **Appréhender** les échelles de temps longs, notamment les périodes glaciaires.
- ▶ **Comprendre** l'influence des changements climatiques sur les glaciers.



LIENS AVEC LES PROGRAMMES SCOLAIRES :



CE1 - CE2 Questionner le monde

Cycle 3 Sciences et Technologies

Cycle 4 SVT

Lycée SVT / Géographie

Bienvenue chez les PREHISTOS !

Du 10 mai 2025 au 04 janvier 2026

Cycle 2

Cycle 3

Cycle 4



Bienvenue chez les PREHISTOS ! est une exposition décalée et immersive dans laquelle les élèves vont pouvoir découvrir les modes de vie de la Préhistoire. Dans un décor vintage d'une maison familiale, habite une famille préhistorique... De pièces en pièces, on découvre l'histoire de leurs origines et les différents aspects de leur vie quotidienne. Que mangeaient-ils ? Comment s'habillaient-ils ? Comment se logeaient-ils ? La famille Préhistos n'aura plus de secret pour vos élèves !

LIENS AVEC LES PROGRAMMES SCOLAIRES :



Cycle 2 Questionner le monde

Cycle 3 Histoire et géographie / Sciences et technologie

Cycle 4 SVT / Histoire et Géographie

INFOS PRATIQUES EXPOSITIONS THEMA :



La visite dure **1h30**. Plusieurs groupes peuvent être accueillis en même temps.

Chaque groupe de **16 élèves maximum** est pris en charge par 1 animateur.

Horaires de visite : 9h-10h30 / 10h30-12h / 13h30-15h / 15h-16h30

➤ EXPOSITION POUR LES 3-6 ANS

Le P'tit Cap

Cycle 1

CP



OBJECTIFS

- ▶ **Découvrir** son environnement proche, urbain et péri-urbain.
- ▶ **Utiliser ses sens** pour appréhender son environnement et le vivant qui nous entoure.
- ▶ **Expérimenter** pour résoudre des problèmes simples.
- ▶ **Coopérer** pour réaliser des constructions.
- ▶ **Expérimenter** plusieurs objets techniques.

LIENS AVEC LES PROGRAMMES SCOLAIRES :



Cycle 1 Explorer le monde /
Construire les premiers outils pour
structurer sa pensée

CP Questionner le monde

Embarquez pour une aventure magique dans l'univers du jeu ! Dans cette exposition, le jeu est repositionné comme outil prééminent de développement et d'apprentissage des jeunes enfants. Cette visite immersive dans le monde du jeu et des « jouets géants » offre aux élèves un moment privilégié de questionnement, d'exploration et de découverte du monde « proche ». Les élèves découvrent l'environnement régional et sa diversité, le monde technique en agissant sur des instruments et objets divers. Ils éprouvent leurs sens pour appréhender la richesse de la flore et de la faune locales. Ils s'essaient à des jeux symboliques, coopèrent dans des constructions. C'est par l'imaginaire et l'émerveillement que s'ouvrent les portes d'entrée vers les sciences !



PARCOURS DE VISITE

Un spectacle immersif introduit la séance en compagnie d'un médiateur. Ensuite, les élèves vont pouvoir, en petits groupes, explorer tour à tour les 7 modules : la faune et la flore locales de la « forêt magique » ou du « livre sonore », découvrir les fruits et légumes du « potager party », expérimenter l'équilibre du « badaboum » ou les engrenages de la « gamegirl », faire appel à leur mémoire olfactive avec les « crayons à odeur » ou explorer des phénomènes physiques autour du « beau boat ».

INFOS PRATIQUES :



La visite dure **1h30**.

35 élèves maximum peuvent être accueillis en simultané.

Ils seront encadrés par **1 animateur jusqu'à 16 élèves, et 2 animateurs au-delà**.

INFOS + :



- Accueil des CP jusqu'en décembre 2024
- Accueil des PS à partir de janvier 2025

Ateliers scientifiques



Par l'expérimentation et la réflexion, les ateliers scientifiques permettent de répondre aux questions que se posent les élèves dans des domaines variés : EDD, astronomie, physique, biologie... De l'élémentaire au lycée, ils constituent toujours un moment de découverte et d'échange.

LES ATELIERS CAP SCIENCES

JUNIORS

Cycles 3 et 4

BON À SAVOIR :

Les ateliers « Cap Sciences Juniors » durent 2h.

Il est possible d'accueillir 16 élèves maximum par atelier.

Pour une classe, il faut donc prévoir 2 ateliers en simultané et sur des thèmes différents si l'atelier n'est pas dédoublable.



En quête d'indices

Un crime vient d'être commis à Cap Sciences. Pour démasquer le coupable, il faut faire parler les indices : analyses toxicologiques, empreintes digitales, traces numériques,... Le criminel sera-t-il mis en lumière ?



OBJECTIFS

- ▶ **Expérimenter** le métier d'enquêteur.
- ▶ **Élaborer** en équipe une démarche d'investigation.
- ▶ **Découvrir** les dessous de la police scientifique.
- ▶ **Comprendre** quelques principes physiques et chimiques permettant d'analyser des indices.



Robot : Thymio et Scratch



De quoi se compose un robot ? Comment fonctionne-t-il ? Quelle est la logique de programmation par blocs ?



OBJECTIFS

- ▶ **Distinguer** la machine du robot, les capteurs des effecteurs.
- ▶ **Découvrir et comprendre** en équipe le fonctionnement du robot Thymio.
- ▶ **S'initier** à la programmation par blocs avec Scratch.
- ▶ **Relever** des défis de programmation.

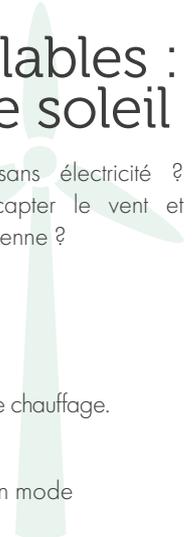
Énergies renouvelables : utiliser le vent et le soleil

Comment chauffer de l'eau efficacement sans électricité ? Peut-on cuire avec le soleil ? Comment capter le vent et l'appréhender ? Qu'y a-t-il à l'intérieur d'une éolienne ?



OBJECTIFS

- ▶ **Acquérir** les techniques de mesure du vent.
- ▶ **Découvrir** des solutions alternatives de cuisson et de chauffage.
- ▶ **Identifier** les différentes formes d'énergie.
- ▶ **Imaginer** un bouquet énergétique adapté à son mode de vie et son territoire.



Chimie verte, peinture et colle naturelles



Peut-on fabriquer du plastique sans pétrole ? Qu'arrive-t-on à coller avec de la farine et du sucre ? Comment liant et pigment s'associent-ils pour créer la peinture ?



OBJECTIFS

- ▶ **Appréhender** les étapes de transformation d'un produit.
- ▶ **Identifier** des pratiques responsables.
- ▶ **Connaître** les grands principes de la chimie verte.
- ▶ **Suivre** un protocole expérimental.

Photo argentique, boîte noire et développement

À quoi ressemble le spectre du visible ? Comment emprisonner la lumière dans une chambre noire ? Que faire d'un papier d'argent et d'un sténopé ? Comment développer en noir et blanc ?

OBJECTIFS

- **Différencier** le numérique de l'argentique.
- **Comparer** l'appareil photo et l'œil humain.
- **Fabriquer** une camera obscura.
- **Développer** une photographie argentique.

Astro: voyage au cœur du système solaire

Sur quelles planètes du système solaire pourrions-nous vivre ? Comment identifier une roche venue de l'Espace ? Est-il possible d'observer les éruptions solaires en toute sécurité ?

OBJECTIFS

- **Connaître** notre système solaire et les caractéristiques de ses différentes planètes.
- **Savoir** identifier une météorite.
- **Acquérir** les méthodes de repérage des constellations.



Fusée à eau, principe d'action-réaction



Qu'est-ce que le principe de l'« action-réaction » ? Comment transformer l'énergie chimique en énergie cinétique ? Que faire pour stabiliser la trajectoire d'un projectile ?

OBJECTIFS

- **Découvrir** une partie de l'histoire de la conquête spatiale.
- **Identifier** les différentes parties d'une fusée.
- **Tester** le phénomène d'action-réaction et ses applications pour une fusée.
- **Construire** une fusée à eau stable au vol à partir de matériaux simples.

Archéo : enquête sur une découverte fortuite

Que faire quand des os humains sont découverts ? Peut-on distinguer la preuve d'un crime de vestiges archéologiques ? Comment travaillent les archéologues criminalistes ?

OBJECTIFS

- **Expérimenter** la démarche scientifique par la résolution d'une enquête archéologique.
- **Analyser** et interpréter des données scientifiques.
- **Appréhender** le travail de collaboration entre spécialistes d'horizons différents.

ATELIERS SCIENTIFIQUES

SPECIAL COLLÈGES & LYCÉES

Cycles 4 et Lycées

NUMdO : opération réseaux sociaux



Dans cet atelier, les élèves trouvent les astuces et solutions utiles pour évoluer dans le monde numérique qui nous entoure. Ils se glissent dans la peau d'agents en formation pour intégrer la Brigade PHAROS, qui prévient les dangers sur les réseaux sociaux. L'objectif est de démasquer le cyberharceleur d'une collégienne. En équipe, les élèves mènent l'enquête pour découvrir son identité... Plusieurs missions leur seront attribuées pour résoudre cette énigme et identifier les bonnes pratiques des réseaux sociaux.

OBJECTIFS

- ▶ **Travailler** en groupe, collaborer.
- ▶ **Reconnaître** et se défendre face à des individus malveillants ou irresponsables.
- ▶ **Apprendre** à protéger sa vie privée sur les réseaux sociaux.
- ▶ **Identifier** les risques auxquels nous pouvons être exposés.
- ▶ **Connaître** les outils pour faire face au cyberharcèlement.
- ▶ **Adopter** la bonne attitude et lutter contre les propos haineux.

En banderoles organisées Transforme la science en « punchlines » !

À partir de matériaux de récup, de données scientifiques chiffrées... les élèves s'expriment librement sur les sujets de la biodiversité, du climat et de la préservation de l'environnement et créent la banderole qui leur ressemble pour transmettre leur message. Ils laissent libre cours à leur créativité et à leur esprit critique pour créer des slogans et les mettre en lumière !

OBJECTIFS

- ▶ **Analyser** des données issues d'études scientifiques.
- ▶ **Exercer** sa créativité : imaginer les meilleurs jeux de mots et néologismes et les illustrer avec à-propos.
- ▶ **Collaborer** : s'exprimer à plusieurs sur des enjeux d'actualité.

Kiffer le son

Mais qui fait le son ? Dans cet atelier, les élèves explorent la nature du son et la création musicale !

Ils découvrent comment sculpter et moduler un son, expérimentent le fonctionnement d'un synthétiseur analogique et se laissent guider par leur imagination pour créer des sons inédits. En équipe, ils jouent à déclencher, gommer et modifier leurs sons, puis ils fabriquent une musique avec un multi-instrument expressif. Science et créativité seront de la partie pour proposer un set musical et kiffer le son !

OBJECTIFS

- ▶ **Comprendre** la nature du son et ses différentes caractéristiques physiques.
- ▶ **Découvrir** le fonctionnement d'un synthétiseur analogique.
- ▶ **Créer** sa composition musicale en harmonisant drums, accords, mélodies et basses.

INFOS PRATIQUES :

Durée des ateliers : 1h30.

Chaque groupe de 16 élèves maximum est pris en charge par 1 animateur.



↳ EXPÉRIENCE IMMERSIVE

Cycles 3 et 4

Immersion 360° dans la vie sauvage

Du 4 au 8 novembre 2024

Du 5 au 9 mai 2025



Équipés d'un casque de réalité virtuelle, les élèves sont téléportés à 360° dans la nature. Lors d'un premier périple autour du globe, ils plongent au cœur des plus beaux paysages de la Terre, à la découverte des animaux qui les peuplent et de leurs étonnantes capacités d'adaptation. Ils devront ensuite réassocier les espèces avec leur écosystème au cours d'un jeu de cartes.

Puis c'est reparti pour un voyage au plus près de la faune sauvage européenne ! Comment évolue-t-elle dans les régions les plus marquées par les activités humaines ? De la conservation au réensauvagement d'un continent, l'Europe se trouve aujourd'hui à la croisée des chemins. Quelles sont les menaces et les solutions ?

Les films présentés sont réalisés par Wild Immersion, soutenu par la fondation Jane Goodall.

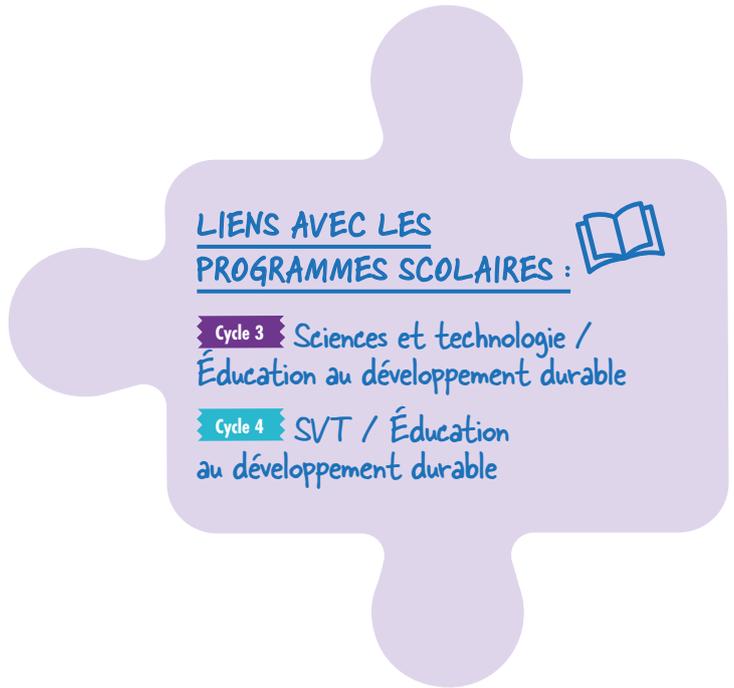


OBJECTIFS

- ▶ **Sensibiliser** à la biodiversité et à sa fragilité.
- ▶ **Découvrir et approcher** les espèces sauvages parfois menacées sans les déranger dans leur milieu naturel.
- ▶ **Échanger** sur les principales menaces faites à la biodiversité et sur les solutions possibles pour la préserver.

INFOS PRATIQUES :

Cette expérience dure 1h30 et est proposée pour une classe entière.



LIENS AVEC LES PROGRAMMES SCOLAIRES :



Cycle 3 Sciences et technologie /
Éducation au développement durable

Cycle 4 SVT / Éducation
au développement durable

CONTACTS POUR LES ATELIERS SCIENTIFIQUES :

→ Informations :

Stéphanie Rondeau

s.rondeau@cap-sciences.net

→ Réservations :

contact@cap-sciences.net

05 57 85 51 33



CAP SCIENCES
Découvrons ensemble

Hangar 20, Quai de Bacalan
33300 Bordeaux



Ateliers de créativité numérique



INFOS PRATIQUES :

Les ateliers de créativité numérique durent **entre 2h et 3h**.

Il est possible d'accueillir **16 élèves maximum** par atelier.

Pour une classe, il faut donc prévoir 2 séances (elles peuvent se succéder et nous pouvons vous proposer une autre activité en simultané). Ces ateliers sont proposés durant toute l'année scolaire.

Pour connaître les disponibilités, merci de prendre contact avec le FabLab.

Au cœur de Cap Sciences, découvrez le FabLab, laboratoire d'innovation et de création, propice à l'expérimentation, à la co-création et au partage de compétences et de savoirs dans une philosophie « Do it with others ». Ouvert aussi aux scolaires, cet espace regroupe toutes sortes d'outils, notamment des machines-outils pilotées par ordinateur pour la conception et la réalisation d'objets. Vous y serez accompagné par un FabLab manager ! Vous trouverez dans cet espace des imprimantes 3D, des machines de découpe laser et de découpe vinyle, une presse à chaud, une machine à badges, des kits de robotique et d'électronique...

IA quoi là-dedans ? Du langage aux usages

4^e et 3^e Lycée
INFOS + : À partir de janvier 2025


Les élèves découvrent les concepts fondamentaux des intelligences artificielles et des modèles de langage à travers des exercices de vulgarisation. Ils manipulent des maquettes interactives et un objet loufoque, pour explorer les bases de la programmation et de la technologie des IA

génératives sans avoir besoin de compétences en codage. De la notion de langage, à la question des usages, cet atelier permet de décrypter ce qui se cache dans la boîte noire d'un objet dit « intelligent ».



OBJECTIFS

- **Comprendre** les bases des IA génératives et leurs applications dans la vie quotidienne.
- **Développer** la curiosité scientifique et la pensée critique.
- **Encourager** la collaboration et la créativité.

Découverte du FabLab

6^e Cycle 4 Lycée

Les élèves découvrent les machines, les outils, les logiciels ainsi que les procédés et savoir-faire nécessaires à la création et à la fabrication d'objets et de projets de toutes sortes. Ils sont mis en situation de créativité et vont devoir résoudre des problématiques posées pour réaliser un objet à l'aide des machines à commandes numériques. Ils feront ainsi leurs premiers pas de Makers numériques !



OBJECTIFS

- **Comprendre** le concept, le fonctionnement et les potentialités d'un FabLab.
- **Découvrir** des machines et outils de fabrication numérique, avoir une approche de leur fonctionnement.
- **Appréhender** le processus de fabrication numérique, comprendre les différentes étapes de création d'un objet (idéation – conception numérique – production).
- **Travailler** en groupe autour d'une problématique donnée pour proposer une solution.

EN COMPLÉMENT DE CET ATELIER :



Cap Sciences vous propose aussi un **FabLab itinérant** qui permet de mener des projets de fabrication numérique au sein même de votre établissement.

Voir p. 25 « Mon FabLab : La fabrique à projets ».

Plastic Remix

Cycle 3 Cycle 4 Lycée

Ici les élèves vont fabriquer des objets à partir de chutes d'impression 3D ! Cet atelier suit le processus d'utilisation de la presse à injection plastique, du tri de la matière première jusqu'au démoulage d'une nouvelle pièce. L'atelier est rythmé par l'élaboration d'une fresque du plastique.



OBJECTIFS

- **Comprendre** le cycle de vie du plastique et le processus du recyclage.
- **Découvrir** une technique industrielle par la manipulation de plusieurs machines.
- **Sensibiliser** à des habitudes de consommation plus éco-responsables.

Accompagnement de projet

6^e Cycle 4 Lycée

L'équipe du FabLab vous propose un accompagnement spécifique pour monter et mettre en œuvre vos projets autour de la fabrication numérique, de l'électronique ou de la robotique.

Les projets se déroulent en 3 phases (mais celles-ci seront adaptables selon vos projets) :

- **Phase de sensibilisation** : animation découverte au thème retenu.
- **Phase d'accompagnement** : conseil à distance ou en présentiel sur vos conceptions et prototypes avec vos élèves.
- **Phase de réalisation** : accès aux machines à commandes numériques du FabLab (à Cap Sciences, dans votre établissement avec le FabLab itinérant ou dans un FabLab de proximité partenaire) ; assemblage électronique et robotique...



OBJECTIFS

- **Mener** un projet en équipe, dans sa globalité : imaginer, concevoir et fabriquer un objet.
- **Découvrir** la fabrication numérique et ses potentialités, l'électronique et/ou la programmation.
- **Travailler** dans un atelier et respecter les règles d'usage du lieu.
- **Rencontrer** des porteurs de projets.

INFOS + :

Les 2 ateliers cités ci-dessous sont également disponibles à l'itinérance.

Pour plus d'infos, contactez **Valentine Baldacchino** : v.baldacchino@cap-sciences.net
ou **Agathe Braconnier** :
a.braconnier@cap-sciences.net

FabTrain, mission métiers de l'industrie

4^e et 3^e

Lycée



FabTrain est un atelier challenge pour découvrir des métiers et des formations, de l'industrie et de la création.

La société SCOP « NAT » (Nouvelle-Aquitaine en Train) a réussi à obtenir les droits pour rouvrir la ligne ferroviaire Dax-Périgueux. L'agence locale FabTrain a été missionnée par cette société pour repenser l'aménagement intérieur et extérieur de ces rames. Cependant, les machines de prototypage ne répondent plus... Les élèves vont devoir trouver l'origine des problèmes. Au travers d'énigmes, ils explorent les différentes solutions pour permettre à l'agence de fabriquer les maquettes à temps pour la présentation des concepts à SCOP « NAT ». Chaque énigme est l'occasion d'apprendre, de prendre des décisions et de créer ses propres réponses.

**OBJECTIFS**

- **Découvrir** et se familiariser avec l'environnement d'un atelier de prototypage : machines, production, vocabulaire.
- **Découvrir** des univers métiers : créativité industrielle (design, modélisation), industrie (maintenance, fabrication), ressources humaines (recrutement).
- **Travailler en équipe** pour résoudre des problématiques de projet.

INFOS PRATIQUES :

Conçu pour un **groupe de 15 participants divisés en 3 équipes**, l'atelier se déroule sur **1h** avec **3 énigmes**.

Fabrik

6^e

Cycle 4

Lycée



Les élèves vont découvrir l'univers des FabLabs ainsi que les machines qui peuplent celui de Cap Sciences, en s'attardant spécifiquement sur la découpeuse LASER ou le « plotter » de découpe vinyle. Ils utiliseront ensuite un logiciel de dessins vectoriels afin de créer un fichier de production par élève puis mettront en œuvre la machine pour usiner celui-ci. Ils pourront ainsi passer de l'idée à la fabrication d'un petit objet simple (type porte-clés) ou sticker en quelques heures.

**OBJECTIFS**

- **Découvrir** l'univers des FabLabs et leurs outils.
- **Manipuler** un logiciel de dessin assisté par ordinateur (DAO).
- **Appréhender** l'utilisation d'une machine de production industrielle.

CONTACTS ATELIERS DE CRÉATIVITÉ NUMÉRIQUE :

Alexandre Licata

→ Mail : a.licata@cap-sciences.net

→ Tél. : 07 81 43 63 64

Aymeric Pelzer

→ Mail : a.pelzer@cap-sciences.net

→ Tél. : 07 49 21 80 05

Animations

à distance



BON À SAVOIR :

- 1/ **Assurez-vous que vous bénéficiez d'une connexion internet** dans votre classe, d'un ordinateur avec micro, caméra (pour pouvoir interagir avec l'animateur) et d'un grand écran.
- 2/ Lors de la confirmation de votre réservation, **vous allez recevoir un document pdf** pour préparer votre séance expliquant pas-à-pas les étapes de connexion ainsi que le déroulé de l'animation.
- 3/ En même temps, le **RDV en ligne** vous sera donné précisant le jour et l'heure de l'animation (que vous choisissez selon vos disponibilités).
- 4/ Le jour J, **connectez-vous 5 minutes avant le début de la séance**. L'animateur vous accueille et vérifie avec vous que tout est fonctionnel. C'est parti pour 50 minutes d'animation !

Les ateliers à distance de Cap Sciences ont été conçus pour offrir à vos élèves, sans même se déplacer, une « expérience live » originale et interactive pour découvrir ou approfondir des thématiques autour de l'espace, de l'intelligence artificielle, de l'environnement, de l'Antiquité... Embarquez pour 50 minutes avec un de nos animateurs et laissez-vous guider dans un « espace-temps » au-delà des murs de votre classe !



UNE PLATEFORME

DESTINÉE AUX ANIMATIONS À DISTANCE

Cap Sciences s'associe aux 3 autres Centres de Sciences de Nouvelle-Aquitaine pour vous donner accès à encore plus de thématiques d'ateliers à distance. Tout au long de l'année de nouveaux ateliers seront disponibles.

Rendez-vous sur le site *Sciences.live* pour les découvrir.

Vivre dans l'espace, devenir astronaute

Cycle 2 Cycle 3 Cycle 4 Lycée

Depuis votre classe, explorez l'ISS pour tout savoir sur le quotidien des spationautes et les conditions d'impesanteur qui y règnent !

Astronomie, voyage dans le système solaire

Cycle 2 Cycle 3 Cycle 4 Lycée

Partez à la découverte des planètes de notre système solaire et de leurs caractéristiques. Et tentez d'identifier des météorites !

Procès du robot X57

Cycle 3 Cycle 4 Lycée

En 2050, assistez au procès d'un robot impliqué dans un incident domestique. Appréhendez les questions sociétales et légales autour de la place de la robotique et de l'IA dans nos sociétés.

Gladiateurs, mythes et réalité

Cycle 2 Cycle 3 Cycle 4 Lycée

Faites un bond dans le passé, direction l'Antiquité romaine à la rencontre des gladiateurs ! Découvrez ces combattants hors du commun et leur statut dans la société romaine.

Enquête sur le réchauffement climatique

3^e Lycée

Une disparition inquiétante : la glace fond, témoin n° 1 de l'histoire du climat sur Terre. Menez l'enquête pour déterminer les coupables parmi plusieurs acteurs du réchauffement climatique.

Quelles sont les meilleures sources d'énergie pour demain ?

3^e Lycée

Traitez les grands enjeux et les défis du futur des énergies par le prisme de l'histoire, la géographie, l'économie, les technologies, l'environnement, la politique et la sociologie.

NOUVEAUTÉS RENTRÉE 2024

L'investigateur, les meilleures démarches scientifiques

Lycée

Réunis en comité de lecture d'une revue scientifique, les élèves vont devoir démasquer les articles dans lesquels une démarche scientifique rigoureuse n'a pas été respectée. Aux élèves d'entreprendre une véritable investigation et faire appel à leur esprit critique pour relever ce défi !



OBJECTIFS

- **Mener** une démarche d'investigation.
- **Appréhender** la démarche scientifique.
- **Découvrir** les neurosciences.

Insectes pollinisateurs (titre provisoire)

Cycle 2 Cycle 3 Cycle 4

Un scientifique souhaite créer le parfait pollinisateur. Avancez pas à pas avec lui pour comprendre les enjeux, les contraintes et éventuellement les limites de son projet.



OBJECTIFS

- **Comprendre** les interactions insecte/fleur dans le cadre de la reproduction des plantes.
- **Appréhender** la grande diversité des insectes pollinisateurs.
- **Prendre conscience** de l'importance de la biodiversité.

S.O.S Archéo

Cycle 3 5^e

Un site archéologique en cours de fouilles est menacé de destruction ! En relevant 5 défis autour de la fouille archéologique et des spécialistes qui y interviennent, votre classe devra tenter de le sauver !



OBJECTIFS

- **Comprendre** les missions et les objectifs de l'archéologie préventive.
- **Appréhender** la démarche scientifique de l'archéologie.
- **Découvrir** la variété des métiers de l'archéologie.
- **Développer** une sensibilité au patrimoine.

NOUVEAU

DU CP À LA TERMINALE

ATELIERS
À DISTANCE
ET EN DIRECT

REJOINDRE

SCIENCES .LIVE

La science à portée de mains

Les **ateliers à distance** permettent à vos élèves, sans même se déplacer, de vivre une « **expérience live** » **originale et interactive** pour découvrir ou approfondir des **thématiques scientifiques variées**.

Rendez-vous sur la plateforme [sciences.live](#)

De nouveaux ateliers sont régulièrement ajoutés pour tous les niveaux scolaires. Vous choisissez le jour et l'heure, selon votre organisation et vos contraintes, et vous **embarquez pour 50 minutes avec un de nos animateurs**. Laissez-vous guider dans un « espace-temps » au-delà des murs de votre classe !

Dans vos

établissements scolaires



BON À SAVOIR :



Pour toutes les activités proposées dans les établissements scolaires (excepté pour les expositions panneaux), les collèges girondins et les lycées de la Région peuvent bénéficier d'un accompagnement financier du Conseil départemental de la Gironde ou du Conseil régional de la Nouvelle-Aquitaine.

Ces interventions peuvent aussi être financées par le Pass Culture.



Cap Sciences propose des activités hors les murs et un accompagnement de vos projets de culture scientifique et technique au cœur de vos établissements. Ateliers, expositions et animations « clé en main » : insufflez un nouvel élan à vos apprentissages !

Chercheurs dans les classes

Cycle 3

Cycle 4

Lycée



En parallèle de la venue d'un des ateliers ci-dessous dans votre établissement, vous pouvez accueillir un chercheur gratuitement pour un échange avec vos élèves.

→ Plus d'infos P46 : Projets et événements scientifiques/chercheurs dans les classes

EXPOS-ATELIERS

Avec les expos-ateliers, c'est un petit bout de Cap Sciences qui vient s'installer dans votre établissement ! En mutualisant entre enseignants la venue d'une ressource, faites-en profiter un maximum d'élèves.

Immersion 360° dans la vie sauvage

Cycle 3

Cycle 4



Équipés d'un casque de réalité virtuelle, les élèves sont téléportés à 360° dans la nature. Lors d'un premier périple autour du globe, ils plongent au cœur des plus beaux paysages de la Terre, à la découverte des animaux qui les peuplent et de leurs étonnantes capacités d'adaptation. Ils devront ensuite réassocier les espèces avec leur écosystème à l'aide d'un jeu de cartes. Puis c'est reparti pour un voyage au plus près de la faune sauvage européenne ! Comment évolue-t-elle dans les régions les plus marquées par les activités humaines ? De la conservation au réensauvagement d'un continent, l'Europe se trouve aujourd'hui à la croisée des chemins. Quelles sont les menaces et les solutions ?

Les films présentés sont réalisés par Wild Immersion, soutenu par la fondation Jane Goodall.



OBJECTIFS

- **Sensibiliser** à la biodiversité et à sa fragilité.
- **Découvrir et approcher** les espèces sauvages parfois menacées sans les déranger dans leur milieu naturel.
- **Échanger** sur les principales menaces faites à la biodiversité et sur les solutions possibles pour la préserver.

Il va y avoir du sport ! Entraîne ta science et bouge avec elle !

Cycle 3

Cycle 4

Le salut, l'échauffement, l'entraînement, la compétition, la récupération : 5 étapes pour vivre une vraie séance sportive et muscler son jeu. Les élèves vont pouvoir s'interroger sur leurs pratiques, évaluer leur condition physique et leur culture sportive. À l'heure de la compétition, ils vont devoir imaginer et créer à plusieurs le sport de demain. Tout est à penser : les règles, le matériel, la place du joueur, l'objectif d'une partie... De retour au calme, ils sont invités à méditer sur les valeurs du sport.

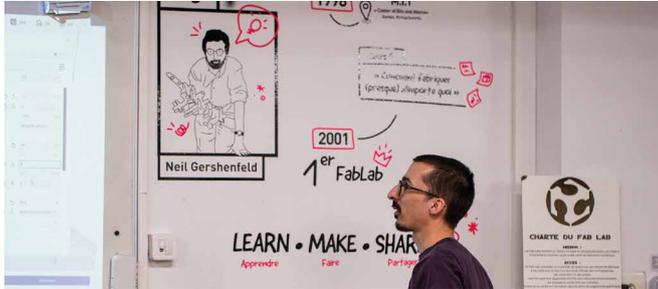


OBJECTIFS

- **Utiliser** le corps en mouvement comme objet et sujet de savoir.
- **Comprendre** le fonctionnement de l'organisme et ses besoins, être attentif à sa santé.
- **Savoir s'organiser collectivement** et coopérer pour améliorer sa performance et celle des autres.
- **Appliquer une démarche scientifique** aux savoir-faire athlétiques.

Mon FabLab, la fabrique à projets

6^e Cycle 4 Lycée



Un FabLab ou laboratoire de fabrication, permet à tous de « designer » et de fabriquer un objet physique à partir d'objets numériques. Espace hybride entre l'atelier, l'espace culturel et l'espace d'apprentissage, le FabLab « itinérant » propose une nouvelle façon d'apprendre, de faire et de partager. Les élèves vont concevoir un objet et le produire en tenant compte des problématiques à résoudre pour le réaliser avec les machines à commandes numériques mises à leur disposition (découpe laser et imprimante 3D).

L'atelier a bénéficié d'une aide de l'État gérée par la Caisse des Dépôts et des Consignations au titre des Investissements d'Avenir.

OBJECTIFS

- **Comprendre** le concept et le fonctionnement d'un FabLab.
- **Découvrir** le principe de fabrication numérique, les différentes machines à commandes numériques et leurs capacités de production.
- **Comprendre** les différentes étapes de création d'un objet : idée, conception et production.
- **Travailler** en groupe autour d'une problématique donnée et proposer une solution.
- **Se familiariser** avec le principe du « Do It Yourself », de l'open source, de la culture du partage et de l'échange.

BON À SAVOIR :

Les 2 ateliers ci-dessous sont des ateliers du FabLab disponibles à l'itinérance et sont décrits dans la partie « ateliers de créativité numérique » P19.

FabTrain, mission métiers de l'industrie

4^e et 3^e Lycée

Fabrik

6^e Cycle 4 Lycée



Planétarium, histoires d'étoiles

Cycle 1 Cycle 2 Cycle 3 Cycle 4 Lycée

Prêt pour un tour d'horizon de l'Univers ? À bord du planétarium, les participants se laissent guider pour un voyage à travers un ciel étoilé ! Pas besoin de télescope, bien installés, les élèves partent à la découverte du ciel... Ce planétarium gonflable offre une simulation du ciel en temps réel et reproduit la voûte céleste. Un voyage fantastique pour s'initier à l'astronomie ou comprendre les grands mystères de l'Univers !

OBJECTIFS

- **Comprendre** le mouvement apparent des étoiles.
- **Apprendre** à s'orienter dans le ciel étoilé, fixer des repères.
- **Retrouver** l'étoile polaire et les principales constellations circumpolaires.
- **Appréhender** la mécanique céleste.

Sommeil, l'aventure intérieure

CE1 et CE2 Cycle 3 Cycle 4

À l'âge de 60 ans, nous avons passé 20 ans à dormir dont 5 à rêver... C'est dire la place du sommeil dans une vie ! Les élèves découvrent un temps riche en activités de toutes sortes où le rêve occupe une place importante. Ils visitent les dessous de nos nuits pilotées par le cerveau et mesurent l'importance des cycles biologiques. Une exploration du sommeil à travers des dispositifs interactifs pour que les jeunes sachent mieux dormir... et laisser dormir !

OBJECTIFS

- **Comprendre** les différentes phases du sommeil.
- **Découvrir** le fonctionnement du cerveau, maître-d'œuvre du sommeil et de l'éveil.
- **Évaluer** l'incidence de la qualité du sommeil sur la santé.

Self info repas

CE1 et CE2 Cycle 3 Cycle 4 Lycée

Est-il possible d'allier équilibre alimentaire et gastronomie ? Les élèves prennent un plateau, composent leur journée d'alimentation du petit déjeuner au dîner puis passent à la caisse avec leur sélection. Le « ticket » livre automatiquement les apports énergétiques et valeurs nutritionnelles du plateau. Les élèves comparent leur profil à celui des autres et au profil-type d'un repas équilibré, puis échangent sur leurs résultats.

OBJECTIFS

- **Sensibiliser** à l'équilibre alimentaire.
- **Composer et analyser** un repas.
- **Comprendre** l'intérêt d'une alimentation variée et équilibrée.

Mathissime

Cycle 2

Cycle 3

Cycle 4

Lycée

Du jeu, même quand c'est sérieux ! Et si les élèves redécouvraient les maths de manière ludique et interactive ? Dans la « **Boîte à Outils** », les élèves retrouvent les structures logicomathématiques qui construisent leur pensée et leur raisonnement. Tester, manipuler, comparer va leur permettre de donner du sens à ce qu'ils ont appris. Quel plaisir de comprendre en s'amusant ! Géométrie, logique, démonstrations de théorèmes, statistiques ou probabilités, quand l'heure de la « **Récréation Mathématique** » a sonné, les élèves expérimentent les notions mathématiques fondamentales de façon concrète.

Choisissez une zone d'exposition entre la « Boîte à Outils » et la « Récréation Mathématique » et complétez avec un des ateliers suivants :

- **Du rifici dans la prairie** : un jeu pour découvrir les différents systèmes de numération à travers les âges et les civilisations.
- **La calculatrice chinoise** : pour apprendre à compter et à calculer avec un boulier chinois.



OBJECTIFS

- **Redonner sa valeur** accessible et familière aux mathématiques.
- **Exercer et évaluer** ses capacités d'attention, d'observation, de persévérance, de logique et de raisonnement.
- **Manipuler et expérimenter** les notions mathématiques fondamentales de façon ludique.

Thymio, parles-tu robot ?

Cycle 2

CM1 - CM2

Dans cet atelier, c'est par l'observation et le test que les élèves décodent le comportement du robot *Thymio*. Une fois la logique établie, ils vont pouvoir s'initier à la programmation en jouant sur toutes les fonctionnalités des capteurs et actionneurs de leur petit robot. En groupe, ils expérimentent l'assemblage de 5 lignes de code et présentent leur résultat. En avant *Thymio* !



OBJECTIFS

- **Découvrir** par soi-même les éléments du robot (capteurs, actionneurs, mémoire).
- **Établir** des relations de cause à effet entre couleur et comportement du robot.
- **Se familiariser** avec l'interface du logiciel (création et suppression d'instruction, exécution d'un programme).
- **Comprendre** les bases du langage de programmation visuelle.
- **Créer** un programme sur l'ordinateur et le tester sur le robot.

Drones d'engins

CE2

Cycle 3

Cycle 4

Lycée

De plus en plus récurrent dans notre paysage, l'aéronef sans pilote séduit beaucoup d'utilisateurs. Véritable petit bijou robotique, il répond au doigt et à l'œil à son pilote ! Mais comment fonctionne-t-il ? Les élèves vont percer tous ses mystères et programmer ces drôles d'engins pour réaliser un ensemble de défis.



OBJECTIFS

- **Comprendre** ce qu'est un drone.
- **Découvrir** le principe de programmation simple par bloc.
- **Créer** un programme sur tablette et le tester sur des drones.

Abeilles, butinages scientifiques

CE1 et CE2

Cycle 3

Cycle 4



Un lien subtil unit les insectes pollinisateurs à de nombreux végétaux : un échange de bons procédés bien rodé qui se produit plusieurs milliers de fois par jour, sans qu'on y prête attention.

Les élèves testent leurs sens et plongent dans l'ambiance d'un véritable laboratoire d'analyse sensorielle. Ils cherchent l'intrus et observent dans les moindres détails les corps de ces « petites bêtes ». Ils entrent dans le monde secret de la communication des abeilles par la découverte de leur « danse ». Comment retracer le chemin du pollen jusqu'au pistil et sa rencontre avec l'ouvrière en quête de butin ?

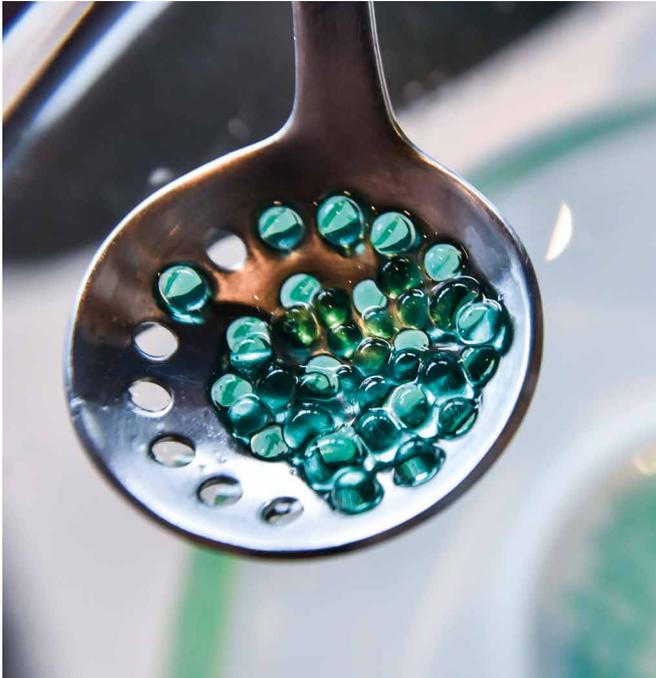


OBJECTIFS

- **Reconnaître** les insectes et les distinguer des autres petites bêtes d'après leurs caractéristiques morphologiques.
- **Comprendre** les interactions entre les insectes pollinisateurs et la reproduction des végétaux.
- **Appréhender** le processus de fabrication du miel, découvrir des essences mellifères, des miels d'Aquitaine et réaliser leurs profils sensoriels.
- **Comprendre** le principe de communication par la danse des abeilles.

Cuisine Lab

Cycle 2 Cycle 3 Cycle 4 Lycée



Cuisiner des spaghettis à la framboise, utiliser le principe de « sphérisation » pour faire du caviar de mangue, réaliser une mousse au chocolat sans œuf, c'est possible !

Siphon, seringue et tube en main, les élèves transforment les fourneaux en un laboratoire d'expérimentation culinaire. Ils vont utiliser des principes de physique-chimie pour réaliser des recettes de cuisine moléculaire étonnantes !

OBJECTIFS

- **Découvrir** les phénomènes chimiques qui se produisent en cuisine.
- **Comprendre** et utiliser les principes de la « sphérisation » et de la gélification.
- **Associer** et comprendre les différents états de la matière aux aliments cuisinés.

Invisible biodiversité

CE2 Cycle 3 Cycle 4 Lycée

Difficile d'imaginer que dans une toute petite goutte d'eau peuvent coexister des dizaines d'êtres vivants ! Les élèves partent à la découverte de cette vie invisible avec, peut-être, l'opportunité de croiser un « ourson d'eau » sous l'objectif du microscope.

Une production ECOLE DE L'ADN – Poitiers.

OBJECTIFS

- **S'initier** à l'utilisation du matériel de laboratoire.
- **Mettre en œuvre** des techniques de microscopie.
- **Observer** les micro-organismes vivants dans différents milieux.
- **Échanger** sur l'unité et la diversité du monde vivant.

ADN ? Élémentaire mon cher Watson

CE1 et CE2 Cycle 3 Cycle 4 Lycée



Qu'est-ce qui est vivant ? Pourquoi suis-je un humain ? À qui ressemble-t-on ?

Trois questions... et de nombreuses réponses qui nous conduiront vers la cellule, unité de base du vivant où les élèves pourront peut-être trouver cette fameuse hélice d'ADN !

Une production ECOLE DE L'ADN - Poitiers

OBJECTIFS

- **Mettre en place** un protocole expérimental.
- **S'initier** à l'utilisation du matériel de laboratoire.
- **Mettre en œuvre** des techniques de microscopie.
- **Observer** différents types cellulaires.
- **Préparer** de l'ADN à partir de cellules prélevées dans la salive.
- **Échanger** sur l'unité et la diversité du monde vivant.

Microbes au quotidien

CE2 Cycle 3 Cycle 4 Lycée

Le plus souvent, les microbes sont inoffensifs et utiles à l'Homme ! Apprenons donc à les connaître ! D'abord un premier regard sur notre table, où bon nombre d'aliments ne seraient pas au menu sans un petit « coup de pouce » des micro-organismes, puis on se concentre sur le microscope pour observer la vie grouillante... d'un plateau de fromages.

Un atelier pour s'initier à l'infiniment petit et découvrir l'utilité de certains microorganismes dans notre alimentation.

Une production ECOLE DE L'ADN – Poitiers.

OBJECTIFS

- **Réaliser** des observations microscopiques et les restituer sous la forme de dessins.
- **Appréhender** la diversité des micro-organismes observés.
- **Faire le lien** entre la présence des micro-organismes dans les aliments et les transformations biologiques.



À la recherche des sites archéologiques

Cycle 3 Cycle 4



Comment les archéologues repèrent-ils un site archéologique ? Quels sont les indices qui leur permettent de l'identifier ? À partir d'un lot de vestiges archéologiques et d'objets contemporains, les élèves choisissent le mode d'intervention adapté pour localiser le possible site archéologique et en déterminer la nature.

OBJECTIFS

- **Comprendre** comment les archéologues repèrent et identifient les sites archéologiques.
- **Se questionner** sur les traces laissées par les civilisations anciennes.
- **Acquérir** une méthode pour opérer un choix archéologique.
- **Développer** une attitude archéo-citoyenne.

Arkéo'Héros

CE2 Cycle 3

Un site archéologique menacé de destruction n'a pas pu être étudié sur place. Les couches de terre ont été prélevées en mottes et sont analysées en laboratoire. Les apprentis archéologues fouillent ces prélèvements conservés dans des bacs individuels et font parler les vestiges pour retracer l'histoire du site.

OBJECTIFS

- **Faire l'expérience** de l'enquête de terrain.
- **Appliquer** une démarche d'investigation.
- **Appréhender** la multiplicité des vestiges archéologiques.
- **Découvrir** des modes de vie du passé.

Anthro'Potes

CE2 Cycle 3 Cycle 4

Une sépulture ancienne révèle des indices sur l'anatomie du défunt, sa vie et même sa culture. Mais comment la fouiller ? Comment interpréter les vestiges qui s'y trouvent ? Dans la peau d'anthropologues, les élèves mènent l'enquête pour découvrir l'histoire d'un personnage et son mode d'inhumation.

OBJECTIFS

- **Faire l'expérience** de l'enquête de terrain dans un contexte funéraire.
- **Appliquer** une démarche d'investigation.
- **Formuler** et **confronter** des hypothèses.
- **Découvrir** la spécificité des vestiges osseux.

Dans la peau d'un bâtisseur

CE1 et CE2 Cycle 3 Cycle 4

Bâtisseurs de génie, les Romains ont construit des édifices incroyables ! Comment ont-ils fait avec les moyens techniques de l'époque ? Les apprentis archéologues sont mis au défi d'utiliser les outils antiques pour implanter deux pans de murs en reproduisant les gestes et les procédés des constructeurs romains.

OBJECTIFS

- **Comprendre et expérimenter** l'activité de bâtir à la façon des Romains.
- **Découvrir** l'organisation d'un chantier dans l'Antiquité.
- **Utiliser** des termes techniques.
- **Appliquer** une démarche expérimentale.

BON À SAVOIR :

D'autres ateliers sur l'archéologie pour les projets EAC sont à retrouver sur la page 38-39 du programme Cap'Archéo.



ANIMATIONS

Dans un format court, les animations dans les classes donnent aux élèves les moyens d'expérimenter et d'entrer dans une véritable démarche d'investigation. Très légères à mettre en place, elles s'installent dans les classes et s'intègrent aux enseignements pour illustrer, par la pratique, les thématiques scientifiques.

Objectif Entreprise : Enquête sur les produits et les métiers

4^e et 3^e

Lycée



Objectif entreprise plonge les élèves dans l'univers d'Innova, un grand groupe néo-aquitain, fabricant de planches de skate, dont ils sont actionnaires. Le directeur les accueille pour une réunion à l'ordre du jour conséquent ! Les participants vont devoir prendre les bonnes décisions : de la

stratégie de communication, en passant par le design du nouveau produit et le recrutement des bonnes personnes dans des postes techniques, il y a du pain sur la planche !

Derrière ce jeu de rôle ludique, les élèves découvrent le monde de l'entreprise, les métiers scientifiques et techniques et échangent sur les préjugés de genre dans les carrières scientifiques.



OBJECTIFS

- **Découvrir** qu'il existe une multitude de métiers dans les sciences.
- **Prendre conscience** que la fabrication de tous les objets du quotidien implique une multitude de métiers et savoir-faire liés aux sciences et aux techniques.
- **Réfléchir** aux préjugés sur les femmes et les carrières scientifiques.
- **Découvrir** des métiers scientifiques et techniques et présenter des exemples de filières et de débouchés en Nouvelle-Aquitaine.

Ça chauffe au quotidien ! Le loto

Cycle 4

Lycée

« Quine ! ». Comme dans tout bon jeu de Loto, chacun espère remplir son carton le premier !

Dans cette version, les chiffres ont été remplacés par des aliments : les fruits et les légumes, les aliments préparés et les produits protéinés. À chaque aliment est associé la valeur de son impact carbone. Tout au long du jeu, les élèves vont découvrir et échanger autour de l'empreinte des aliments tirés au sort et sur le lien entre nos choix alimentaires et les évolutions climatiques.

Un atelier développé avec le Collectif Acclimat'Action.



OBJECTIFS

- **Distinguer** l'empreinte alimentaire (notamment carbone et eau) de différentes catégories d'aliments.
- **Identifier** l'alimentation comme une marge de manœuvre à la portée de tous pour agir contre le réchauffement climatique.
- **Échanger** et **débattre** sur l'impact global de l'alimentation (modes de production agricole, santé, biodiversité...).

Ça chauffe au quotidien ! Le thermomètre

Cycle 4

Lycée



Plongez dans la vie quotidienne d'un ou plusieurs personnages et visualisez l'impact de leurs modes de vie sur le climat. En équipe, les élèves choisissent un profil de personnage : à chaque activité quotidienne correspond une vignette. Chaque vignette vient s'ajouter sur le thermomètre pour construire un puzzle. Quels comportements émettent le plus de gaz à effet de serre et font monter la température ? Quelle est mon empreinte carbone ? Que peut-on faire collectivement et facilement pour modifier nos façons de faire afin de réduire nos émissions ? Est-ce que tout se joue à l'échelle individuelle ?

Un atelier développé avec le Collectif Acclimat'Action.



OBJECTIFS

- **Comprendre** les ordres de grandeur en matière d'émission de gaz à effet de serre.
- **Identifier** les grandes causes et impacts du réchauffement climatique.
- **Débattre** sur les solutions et stratégies à adopter pour améliorer son bilan carbone.

Ça chauffe au quotidien ! La cantine

Cycle 4 Lycée

Vous voilà cuisinier ou cuisinière pour la cantine d'un collège ! Votre mission est donc de constituer un menu (entrée, plat, dessert) en choisissant des aliments parmi des cartes mises à disposition. Ces cartes-aliments sont réparties en 5 familles : fruits et légumes, produits laitiers, produits protéinés, féculents et graisses.

Au dos des cartes, les cuisiniers ou cuisinières en herbe découvrent le prix et l'empreinte carbone de chaque aliment. Comment constituer un menu équilibré et respectueux de l'environnement, à moindre coût ?

Un atelier développé avec le Collectif Acclimat'Action.



OBJECTIFS

- **Comprendre** la notion d'empreinte carbone appliquée aux habitudes alimentaires.
- **Identifier** l'impact important de la viande sur l'empreinte carbone d'un repas et les solutions pour la remplacer.
- **Échanger** et débattre sur la nécessité et la facilité de faire évoluer nos habitudes alimentaires.

NUMdO, opération réseaux sociaux

Cycle 4 Lycée



Dans cet atelier, les élèves trouvent les astuces et solutions utiles pour évoluer dans le monde numérique qui nous entoure. Les élèves se glissent dans la peau d'un agent en formation pour intégrer la Brigade PHAROS, qui prévient les dangers sur les réseaux sociaux. L'objectif est de démasquer le cyberharceleur d'une collégienne. En équipe, les élèves mènent l'enquête pour découvrir son identité et ses méfaits... Plusieurs missions leur seront attribuées pour résoudre cette énigme et identifier les bonnes pratiques des réseaux sociaux.



OBJECTIFS

- **Travailler** en groupe, collaborer.
- **Reconnaître** et **se défendre** face à des individus malveillants ou irresponsables.
- **Apprendre** à protéger sa vie privée sur les réseaux sociaux.
- **Identifier** les risques auxquels nous pouvons être exposés.
- **Connaître** les outils pour faire face au cyberharcèlement.
- **Adopter la bonne attitude** et **lutter** contre les propos haineux.

Liberté, égalité, puberté

Cycle 4 Lycée



Un jeu de société pour en savoir plus... sur soi ! Un groupe d'adolescents va devoir aider un monstre à passer les différents stades de la puberté pour l'amener à sa forme adulte, en assurant ses besoins et en le poussant dans son développement. Les élèves vont devoir coopérer pour jouer les différentes actions nécessaires à l'évolution de celui-ci. Mais attention, parmi eux se cachent des Peter Pan, des individus qui ne veulent pas grandir ! Et eux feront leur possible pour leur mettre des bâtons dans les roues.

Une production de Récréances – Limoges.



OBJECTIFS

- **Se questionner** sur son développement et sur sa vie intime.
- **Faciliter** le dialogue adolescents / adultes et entre adolescents.
- **Acquérir** des connaissances sur la biologie humaine et la vie affective.

Fusée !

Cycle 3 5^e

S'il y a une animation scientifique de référence à retenir, c'est probablement la fusée à réaction hydropneumatique, appelée « fusée à eau » ! En bon scientifique, chaque élève expérimente, construit et lance sa propre fusée faite avec du matériel de récupération. Clés de compréhension et bonne humeur garanties !



OBJECTIFS

- **Découvrir** l'histoire des fusées.
- **Appréhender** la troisième loi de Newton, le principe d'action-réaction.
- **Réaliser** et faire décoller une fusée à eau stable au vol à partir de matériaux de récupération.

Satellite en kit

Cycle 3

Moteurs plasmiques, coloducs, panneaux solaires, senseur stellaire... Pour prendre conscience de la complexité d'un satellite scientifique, quoi de plus stimulant que d'assembler ses différentes parties ? À partir d'une matériauthèque et de quelques conseils de montage, les jeunes ingénieurs vont incarner tour à tour les designers, les magasiniers et les assembleurs, en s'entraînant et en positionnant correctement les pièces d'une maquette à l'échelle 1:10, comme dans une véritable salle blanche. Sera-t-il opérationnel pour partir dans l'espace ?

OBJECTIFS

- ▶ **Vivre** une expérience d'assemblage de satellite.
- ▶ **Cerner** les principaux enjeux des satellites artificiels.
- ▶ **Réussir** à coordonner des actions en équipe.
- ▶ **Découvrir** des anecdotes sur l'histoire du spatial.

Survie sur la Lune

Cycle 2

Cycle 3



Envoyé dans l'espace, un équipage d'astronautes a été forcé d'alunir à 50 km de sa base lunaire. L'équipage est sauf mais doit survivre à la longue marche vers la base. Lors du périple, les membres ne pourront apporter que quelques objets et doivent choisir ceux qui sont essentiels sur une liste de quatorze propositions qui pourraient les aider à survivre jusqu'à la base lunaire. Mais lesquels choisir ? L'équipage qui choisira le plus judicieusement ramportera la mission.

OBJECTIFS

- ▶ **Découvrir** les besoins vitaux et les contraintes des spationautes dans l'espace.
- ▶ **Comprendre** les caractéristiques physiques de l'environnement lunaire.
- ▶ **Exercer** sa pensée critique et présenter des arguments relatifs au classement des objets.
- ▶ **Communiquer** ses idées et réussir à trouver un consensus.



Enquête météorite

CE2

Cycle 3



Cinq roches ont été trouvées, il est sûr que certaines d'entre elles sont des météorites. Mais lesquelles ? Cinq équipes de spécialistes sont constituées pour mener l'enquête sur l'origine de chaque roche grâce à des méthodes scientifiques. Quelles sont les caractéristiques des roches venues de l'espace ?

OBJECTIFS

- ▶ **Comprendre** la différence entre astéroïde, météoroïde et météorite.
- ▶ **Apprendre** à reconnaître une météorite d'une roche terrestre.
- ▶ **Apprendre** à distinguer les 2 familles et les 4 types de météorites.
- ▶ **Définir** les caractéristiques d'une météorite.

La vie d'un spationaute

CE2

Cycle 3

Cycle 4

Les élèves vont s'entraîner comme des spationautes et venir à bout des 5 épreuves physiques et cérébrales de sélection. Ils vont ensuite voyager dans la station spatiale internationale le temps d'un demi-tour de Terre autour d'un débat sur la vie quotidienne dans l'espace.

OBJECTIFS

- ▶ **Associer** l'exercice physique et les connaissances physiologiques.
- ▶ **Découvrir** les aptitudes pour être spationaute et faire face au décollage et à l'impesanteur.
- ▶ **Découvrir** comment vivent les spationautes au quotidien.
- ▶ **Comprendre** le phénomène d'impesanteur.

Découverte du ciel

CE2

Cycle 3

Cycle 4

Décoder la voûte céleste, c'est fascinant, surtout quand on est équipé ! Après avoir fabriqué leur propre carte du ciel, les élèves apprennent à l'utiliser et complètent leur apprentissage avec le logiciel open source de référence : « Stellarium » ! Un voyage qui débute par les clés de détermination des constellations les plus célèbres... à la découverte des objets du ciel du moment !

OBJECTIFS

- ▶ **Rencontrer** chaque planète au travers de leurs particularités.
- ▶ **Découvrir** le ciel au-delà du système solaire.
- ▶ **Fabriquer** une carte du ciel et savoir l'utiliser.

Ça ne manque pas d'air !

Cycle 2 CM1 et CM2

L'atelier propose une découverte des propriétés de l'air et de sa composition. Qu'est-ce qu'un gaz ? Comment attraper de l'air ? Peut-on comprimer de l'air ? Peut-on voir l'air ? Comment gonfler un ballon sans souffler ? Les élèves réalisent des expériences en petits groupes pour pouvoir répondre à ces questions.

Une production de Récréances - Limoges.



OBJECTIFS

- **Découvrir** les propriétés physiques et chimiques de l'air.
- **Savoir** que l'air est « gazeux ».
- **Collaborer** pour mettre en place une démarche scientifique et trouver une solution.

Repas en chaîne

GS

Cycle 2

Cycle 3

Chaque élève va incarner un animal ou un végétal que l'on peut trouver dans un écosystème de lisière forestière. Les élèves vont devoir collaborer tous ensemble pour réaliser un réseau trophique, où chaque individu doit faire partie d'au moins une chaîne alimentaire et maintenir au maximum l'équilibre de ce réseau en résistant à différents événements extérieurs.



OBJECTIFS

- **Découvrir** les principes de chaîne alimentaire et de réseau trophique.
- **Comprendre** qu'il y a des interactions entre espèces, comme la prédation.
- **Comprendre** qu'une modification du milieu peut créer un impact sur un maillon, et donc influencer toute la chaîne alimentaire.
- **Découvrir** la classification des espèces en fonction de leur régime alimentaire.
- **Appréhender** la fragilité des écosystèmes.

Peluchologie, qui es-tu doudou ?

MS et GS

Curieux de faire découvrir aux plus petits ce qu'est la biodiversité ? Quoi de mieux que de mettre en place avec eux une véritable démarche scientifique avec leur objet le plus proche : leur peluche ! Dans cette famille des peluches, il en existe de toutes les formes, couleurs et textures. Les jeunes « peluchologues » vont examiner les spécimens sous toutes les coutures. Qu'est-ce qui les différencie et les rassemble, selon quels caractères ? Chaque élève remplit la fiche « espèce » de son doudou, le prend en photo et l'enregistre dans la base de données de la Peluchologie. Étape par étape, une classification des peluches qui s'apparente à l'étude de la biodiversité du vivant est mise en place. Pour comprendre la diversité des espèces de notre environnement, commençons par les doudous !

Une production de l'Espace Mendès France - Poitiers.



OBJECTIFS

- **Susciter** la curiosité.
- **Apprendre** à décrire un spécimen, à les comparer entre eux.
- **Établir** une classification à l'aide de caractères.
- **Utiliser** un écosystème imaginaire pour le comparer avec la biodiversité réelle.
- **Collaborer** pour mettre en place une démarche scientifique.

Chimie des couleurs

Cycle 1 - CP



Un atelier pour découvrir la chimie de manière ludique, avec des produits naturels ! Les élèves manipulent des produits colorants naturels comme du chou rouge, du savon, des épices. En fonction du pH, les couleurs changent, ça mousse et c'est beau ! Chaque enfant fait son mélange et obtient des résultats étonnants !

Une production de Récréances - Limoges.



OBJECTIFS

- **Mesurer** avec précision, doser et mélanger.
- **Connaître** le vocabulaire du chimiste.
- **Suivre** un protocole scientifique simple.

Plouf : ça flotte, ça coule !

Cycle 1

L'atelier propose aux scientifiques en herbe de réaliser une série d'expériences autour de l'eau. Les enfants jettent plusieurs objets dans l'eau. Certains coulent, d'autres flottent ! Mais pourquoi ? Les enfants vont colorer l'eau avec de l'encre et même changer le goût de l'eau en y mettant du sucre ou du sel. Mais quand ils font fondre la poudre, elle disparaît ! Que se passe-t-il ?

Une production de Récréances - Limoges.



OBJECTIFS

- **Appréhender** un liquide.
- **Être capable** de faire flotter ou couler différents objets.
- **Manipuler** et transvaser des petites quantités d'eau.

Bulles de savon

Cycle 1

Comment faire des bulles, dessiner sur du lait, faire fuir du poivre ? L'atelier propose une série d'expériences, pour découvrir des principes chimiques simples ! Qui arrivera à faire la plus grosse bulle ?

Une production de Récréances – Limoges.



OBJECTIFS

- **Découvrir** la particularité des bulles.
- **Appréhender** la notion de transparence.
- **Mettre** en évidence la présence de l'air.

Petite graine deviendra verte

GS

Cycle 2

Les végétaux sont des êtres vivants. Certains d'entre eux peuvent survivre dans des conditions extrêmes, nous prouvant ainsi leurs fabuleuses facultés d'adaptation. L'univers fascinant des végétaux permet de comprendre que leur présence sur Terre est indispensable à la vie sur notre planète. Quelles conditions permettront à leur plantation de s'épanouir ?

Une production de l'Espace Mendès France – Poitiers.



OBJECTIFS

- **Décrire** le cycle de vie des végétaux.
- **Citer** les paramètres qui permettent le développement des végétaux.
- **Faire pousser** et entretenir un végétal.

Mathémagiques

Cycle 3

Cycle 4

Bienvenue dans le monde mystérieux des Mathémagiques ! Cet atelier propose aux élèves de maîtriser des tours de magie qui, pour leur explication, font appel aux mathématiques : cartes, nombres, géométrie, calcul... Tout est fait pour s'apercevoir que les mathématiques peuvent être amusantes mais surtout qu'elles peuvent servir à quelque chose. Les différentes manipulations permettent une approche ludique et en douceur !

Une production de l'Espace Mendès France – Poitiers.



OBJECTIFS

- **Expérimenter** une application concrète des mathématiques.
- **S'exercer** au calcul mental de façon ludique.
- **Épater** les amis.

ANIMATIONS-SHOW

Au cœur de vos établissements, faites vivre des expériences « grand format » à vos élèves ! Ils décrypteront les propriétés de phénomènes scientifiques, sous forme d'animations surprenantes et originales.

Spectacul'air !

Cycle 3

Cycle 4

Lycée

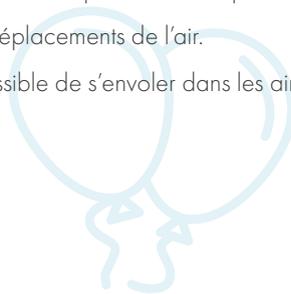
Une animation-show qui explore le monde invisible des particules gazeuses. Les élèves découvrent et expérimentent les propriétés de l'air et des gaz grâce à un grand nombre d'expériences ludiques et originales.

Une production de l'Espace Mendès France – Poitiers.



OBJECTIFS

- **Comprendre** pourquoi l'air chaud est plus léger que l'air froid.
- **Appréhender** la notion de pression atmosphérique.
- **Comprendre** les déplacements de l'air.
- **Savoir** s'il est possible de s'envoler dans les airs avec un ballon rempli d'hélium.



Lumières en boîte

CE2

Cycle 3

Cycle 4

Lycée

Une animation-show qui décrypte les phénomènes physiques lumineux. Plongés dans l'obscurité, les élèves vivent une expérience toute en lumière ! Blanche ou colorée, fluo ou phosphorescente, laser ou stroboscope, ils vont en prendre plein les yeux ! Les élèves découvrent le fonctionnement de l'œil et participent à des manipulations pour mieux décrypter les phénomènes physiques mis en scène.

Une production de l'Espace Mendès France – Poitiers.



OBJECTIFS

- **Comprendre** le mécanisme de notre œil.
- **Nommer** des phénomènes lumineux précis.
- **Découvrir** comment fonctionnent diverses lumières.



Cet atelier nécessite une salle avec le noir complet.

ANIMATIONS CURIEUX!

Découvrez des formats de médiation innovants pour aborder en classe la question des infox ou des idées reçues, éveiller la curiosité des élèves sur les problématiques de science et de société, et les accompagner à développer un esprit critique.



Ces ressources ont été développées en collaboration avec le média *Curieux!*, site d'information qui a pour objectifs de lutter contre les fake news, sensibiliser les citoyens aux nouvelles technologies et à leurs impacts, mettre en lumière des actions innovantes et initiatives locales en Nouvelle-Aquitaine.

Fake News, démêler le vrai du faux

Cycle 4 Lycée



Fake ou pas fake ? Que ce soit à cause des outils numériques, des réseaux sociaux ou de la naturelle inclinaison à se faire happer par du « sensationnel », les fake news (infox) circulent 6 fois plus vite que les vraies informations. Mais d'où viennent-elles ? Comment les déjouer ? Comment éviter de les relayer soi-même ? Cet atelier met les élèves au défi de démêler le vrai du faux et de faire la lumière sur de possibles infox scientifiques.



OBJECTIFS

- **Susciter** la curiosité.
- **Développer** l'esprit critique.
- **Favoriser** l'autonomie intellectuelle.
- **Apprendre** à différencier faits et interprétations.
- **Faciliter** la compréhension et l'usage autonome des médias.

Quiz, sauce Curieux !

CM2 et 6^e

Cycle 4

Lycée



L'Homme s'est inspiré de la moule pour créer quelque chose : savez-vous quoi ? La foudre peut-elle frapper deux fois au même endroit ? Inspiré d'un célèbre jeu télévisé, le « Quiz sauce Curieux ! » fait travailler les méninges des élèves qui vont répondre à des questions qu'ils ne se sont sans doute jamais posées ! Par équipe, les élèves s'affrontent lors de différentes manches : questions à choix multiples, épreuve de rapidité, quiz thématisé par équipe, quiz thématisé de rapidité.



OBJECTIFS

- **Susciter** la curiosité.
- **Faire découvrir** des anecdotes scientifiques amusantes.
- **Favoriser** la réactivation ou l'appropriation de quelques notions scientifiques.
- **Développer** un regard critique.
- **Appliquer** des modes de raisonnements divers (réflexion, intuition, déduction, élimination...).
- **Faciliter** la prise de parole en public.

Lancer franc

Cycle 4

Lycée



Quoi de mieux qu'une petite partie de basket pour échanger des arguments ? Le médiateur lance un sujet de société : « Pour ou contre l'usage des robots dans notre quotidien ? », « Pour ou contre l'expérimentation animale ? »... Deux équipes s'affrontent : l'une aura pour mission de défendre la thèse et l'autre, de la mettre à mal ! Mais pour avoir le droit de donner un argument, le défi, c'est de marquer un panier !



OBJECTIFS

- **Développer** ses capacités d'argumentation.
- **Apprendre** à rebondir sur un argumentaire.

EXPOSITIONS-PANNEAUX

BIOLOGIE

Tous humains / Insectes

ASTRO ET ESPACE

Question d'espace

PHYSIQUE/CHIMIE

Voyage dans le cristal / Tout est chimie /

Jeux de Lumières

ENVIRONNEMENT ET ÉCOLOGIE

Jardiner avec la nature / Les plantes ont du génie /

Les eaux souterraines / Bulletin de l'océan /

La biodiversité c'est la vie, c'est notre vie /

Biosphères 2.0.3.0

SANTÉ ET MÉDECINE

Cerveau et addiction / Cerveau à tous les âges /

Addictions, plaisirs amers / Diabète, désordres sucrés /

Scène de crime

INFORMATIQUE ET NUMÉRIQUE

Un monde numérique

ESPRIT CRITIQUE

Expo BD Curieux !

ARCHÉOLOGIE

Khéops, la grande pyramide

CONTACTS POUR L'ITINÉRANCE :

Valentine Baldacchino

→ Mail : v.baldacchino@cap-sciences.net

→ Tél : 07 82 14 85 39

Agathe Braconnier

→ Mail : a.braconnier@cap-sciences.net

→ Tél : 07 83 41 37 95

Retrouvez toutes nos ressources sur :

www.cap-sciences.net

Cap' Archéo



BON À SAVOIR :

Les animations de Cap'Archéo sont essentiellement réalisées dans le cadre de projets co-construits avec l'enseignant et inscrits à l'action culturelle de la DSDEN ou de la DAAC.

Cap'Archéo est le programme de médiation scientifique de Cap Sciences dédié à l'archéologie : des activités variées et adaptées pour découvrir les métiers de l'archéologie, la démarche scientifique par l'expérimentation et la rencontre avec des professionnels. Les activités peuvent intégrer des animations sur le centre archéologique, des interventions en classe, des rencontres de professionnels, de visites de sites...

➤ PROJETS

Cap'Archéo propose aux enseignants un accompagnement pour le montage de projets autour de l'archéologie, du patrimoine local et des sciences appliquées (démarches administratives, recherche de subventions, lieux ressources, objectifs...). Un focus est proposé dans le cadre de ces projets sur l'analyse critique des idées reçues sur l'archéologie.



➤ Primaire Gironde

Projets inscrits dans le cadre de l'action culturelle départementale « À la découverte de l'archéologie » de la DSDEN 33.

➤ Primaire Pessac

Projets inscrits dans le dispositif « Parcours Éducatifs Pessacais - Découvrir pour grandir ». Prise en charge financière par la mairie de Pessac.

➤ Secondaire

Projets inscrits dans l'action académique de la DAAC (Rectorat) « Curieux d'archéologie ! » dans le cadre du parcours d'Éducation Artistique et Culturelle de l'élève. Encadrement souhaité par une équipe pluridisciplinaire.

➤ ATELIERS AU CENTRE

ARCHÉOLOGIQUE DE PESSAC

LES OBJECTIFS DE CES ATELIERS :



- ▶ Découvrir les sciences de l'archéologie de manière ludique.
- ▶ Expérimenter des démarches scientifiques.
- ▶ Découvrir les métiers et les questionnements de l'archéologie.
- ▶ Se sensibiliser à une approche citoyenne de la protection de notre patrimoine.

Enquête sur l'archéologie

Journée complète

CE2

Cycle 3

Cycle 4

Lycée

À travers une enquête historique sur un quartier de la ville de Bordeaux, les élèves expérimentent en trois étapes la démarche archéologique : recherche documentaire, fouille et enregistrement, étude des vestiges au laboratoire.

Enquête sur les sépultures

Journée complète

CE2

Cycle 3

Cycle 4

Lycée



À partir de la fouille de sarcophages et de l'étude biologique de squelettes, les élèves deviennent anthropologues. Ils mènent une enquête archéologique pour comprendre l'histoire des individus inhumés dans un ancien cimetière de Bordeaux.

ATELIERS EN ITINÉRANCE DANS VOS ÉTABLISSEMENTS

Où trouve-t-on les traces de notre passé ? Comment faire parler les vestiges des sociétés anciennes ? Quels sont les chercheurs qui mènent ces enquêtes ? Les élèves découvrent les métiers de l'archéologie avec sept ateliers de pratique/rencontres au choix.

Prospection pedestre

3h – classe entière en demi-groupe

Cycle 4 Lycée



À partir de vestiges découverts en prospection sur la commune d'Audenge (en Gironde), les élèves mènent l'enquête : les traces sont-elles suffisantes pour identifier un ou plusieurs sites archéologiques ? Peut-on en déterminer la nature et la datation ? Quelle suite peut-on donner à ces découvertes ?



OBJECTIFS

- **Appréhender** la démarche scientifique de l'archéologie.
- **Se familiariser** à l'étude des vestiges.
- **Développer** une sensibilité au patrimoine.

Profession "archéologue"

1h à 2h (en fonction du projet) – classe entière

CE2 Cycle 3 Cycle 4 Lycée

L'archéologue présente son métier : découverte de sites, conservation des vestiges, outils de travail, étapes de la fouille, stratigraphie... L'atelier alterne discussions, films et diaporamas, tris de mobilier archéologique et courtes expérimentations.



OBJECTIFS

- **Découvrir** les métiers de l'archéologie.
- **Aborder** la notion de traces et de vestiges.
- **Présenter** la démarche scientifique.
- **Développer** une attitude archéo-citoyenne.

Profession "céramologue"

3h – classe entière en demi-groupe

CE2 Cycle 3 Cycle 4 Lycée

Pendant qu'un groupe d'élèves enquête sur des lots de céramiques (remontage, mesures, dessin, analyse, datation...), l'autre groupe s'exerce à l'archéologie expérimentale en manipulant de l'argile.



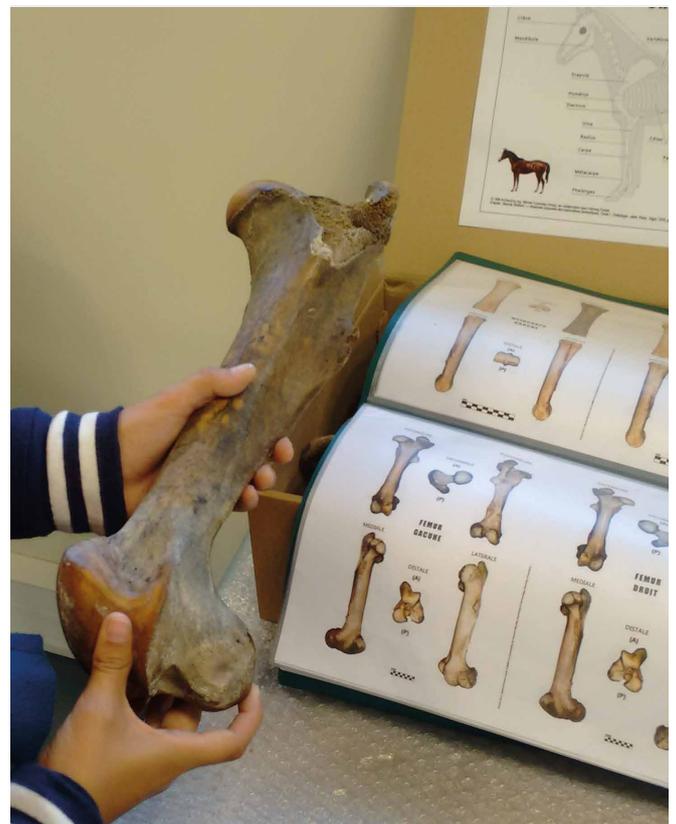
OBJECTIFS

- **S'initier** à une spécialité de l'archéologie.
- **Expérimenter** la démarche scientifique des céramologues.
- **S'inscrire** dans une démarche d'archéologie expérimentale.

Profession "archéozoologue"

3h – classe entière en demi-groupe

CE2 Cycle 3 Cycle 4 Lycée



Dans un premier temps, et en s'appuyant sur une collection de référence, les élèves analysent des restes archéologiques de faune pour mieux comprendre la nature des relations Homme-Animal. Dans un second temps, ils mènent une enquête ludique sur la domestication d'une espèce particulière : le cheval.



OBJECTIFS

- **Découvrir** une spécialité de l'archéologie : l'archéozoologie.
- **Comprendre** l'impact de la domestication animale sur les sociétés.
- **Se sensibiliser** aux interactions des êtres vivants entre eux et avec leur milieu.
- **Appliquer** une démarche d'investigation.

Les 4 ateliers ci-dessous, sont décrits dans la partie « Dans vos établissements scolaires » p 28.

Ils sont conçus par Cap'Archéo dans le cadre du consortium des Centres de sciences de la Nouvelle-Aquitaine.

À noter que ces ateliers peuvent être intégrés dans des **projets EAC avec Cap'Archéo**. Dans ce cadre, leur durée peut être portée jusqu'à 2h30, avec des manipulations ou contenus plus conséquents. Tous ces éléments sont élaborés lors du montage du projet avec l'équipe de Cap'Archéo.

ANTHRO'POTES

CE2 Cycle 3 Cycle 4 1h30 – demi-classe

À LA RECHERCHE DES SITES ARCHÉOLOGIQUES

Cycle 3 Cycle 4 1h30 – demi-classe

ARKÉO'HÉROS

CE2 Cycle 3 1h30 – demi-classe

DANS LA PEAU D'UN BÂTISSEUR

CE1 et CE2 Cycle 3 Cycle 4 1h30 – demi-classe

CONTACTS :

Myriam Pineau

→ Mail : m.pineau@cap-sciences.net

→ Tél : 07 82 01 06 58

Christelle Granit pour les professeurs de secondaire (enseignante relais) :

→ Mail : christelle.granit@ac-bordeaux.fr



CAP ARCHÉO
by Cap Sciences

Centre d'activités Les Échoppes

156, avenue Jean Jaurès
33600 Pessac

ANIMATION À DISTANCE

S.O.S Archéo

Cycle 3 5^e

L'atelier connecté S.O.S Archéo décrit dans la partie « animations à distance » p 20-21, peut également introduire votre projet EAC avec Cap'Archéo.



Air&Espace



BON À SAVOIR :

L'ensemble des activités de Côté sciences Air&Espace s'adresse exclusivement aux écoles de la ville de Mérignac.



Côté sciences Air&Espace est un programme de proximité situé à Mérignac proposant des activités et des ressources sur le thème de l'air et de l'espace.

CLASSES TRANSPLANTÉES

Durant un ou plusieurs jours, sortez de l'école pour vivre une expérience scientifique avec vos élèves à Côté sciences Air&Espace.

Classe transplantée photo

Novembre - décembre 2024

Cycle 3

Trois jours, dont une journée à Côté sciences Air&Espace, pour accompagner une première rencontre culturelle et scientifique autour de la photographie.



OBJECTIFS

- Se sensibiliser à l'éducation à l'image.
- Initier et pratiquer différentes techniques photographiques.

Classe transplantée climat

Janvier - février 2025

Cycle 3

Une semaine entière pour tout comprendre sur l'atmosphère, le réchauffement climatique, la montée du niveau de la mer à travers la démarche d'investigation.



OBJECTIFS

- Pratiquer une démarche d'investigation.
- Découvrir les problématiques liées au réchauffement climatique.

Classe transplantée robot

Mars - Avril 2025

Cycle 3

Une semaine entière pour tout comprendre sur la robotique et son langage, la programmation, l'univers des robots et des drones en participant à divers ateliers coopératifs.



OBJECTIFS

- Mener une démarche expérimentale.
- Découvrir les principes de fonctionnement d'un robot (et par extension, de l'informatique).

ÉVÉNEMENT

La semaine de l'espace

Du 5 au 11 octobre 2024

Cycle 2

Cycle 3

Cycle 4

Lycée



Chaque année, Côté sciences Air&Espace s'associe à cet événement national et programme plusieurs jours d'activités accessibles aux groupes scolaires. Ateliers, rencontres, expositions, conférences, visites...

CONTACTS :

Emeline Broussier / Valentin Michou /
Camille Salas

→ Mail : cotesciencesae@cap-sciences.net

→ Tél : 07 69 28 62 40



CÔTÉ SCIENCES
AIR & ESPACE
by Cap Sciences

74, avenue des Marronniers
33700 Mérignac

Côté sciences



BON À SAVOIR :

Les différents ateliers proposés par Côté sciences se font **uniquement sur inscription en ligne** (du 2 au 25 septembre 2024) et sont réservés en priorité aux écoles des circonscriptions de l'Entre-deux-Mers, Lormont et Floirac.

Les Établissements de Floirac, Cenon, Lormont et Bassens, peuvent bénéficier gratuitement de ces activités.

Les établissements des autres circonscriptions peuvent accéder aux activités moyennant une participation de **60€ par classe**.

Inscriptions pour l'année scolaire 2024-2025 :
<https://www.cap-sciences.net/cote-sciences/>



Côté sciences est un programme de proximité situé à Floirac qui développe chaque année un panel d'activités destinées aux établissements scolaires de la rive droite sous des formats d'expositions et d'ateliers. Côté sciences propose également des ressources en lien avec le territoire de la rive droite de Bordeaux. Les actions se déroulant sur le temps scolaire à Côté sciences sont menées en partenariat avec la DSDEN de la Gironde.

ATELIERS

Ombre et lumière

Du 4 novembre au 3 décembre 2024

Cycle 3

D'où provient la lumière naturelle et peut-on l'exploiter ? Comment les ombres se créent-elles ? Par l'expérimentation, les élèves sont amenés à valider ou à réfuter des hypothèses émises dans le cadre de la démarche d'investigation. Ils se questionnent aussi sur la nature de la lumière, de l'ombre, ainsi que le Soleil et la Lune. Comment varie le cycle de lumière et d'ombre sur la Lune ? Pourquoi voit-on la Lune en plein jour ?

Peluchologie

Du 2 avril au 16 mai 2025

Cycle 1

Curieux de faire découvrir aux plus petits ce qu'est la biodiversité ? Pour cela, quoi de mieux que de mettre en place avec eux une véritable démarche scientifique avec leur objet fétiche : leur peluche ! Des peluches, il en existe de toutes les formes, couleurs et textures. Les jeunes « peluchologues » vont examiner les spécimens sous toutes les coutures. Qu'est-ce qui les différencie et les rassemble, selon quels critères ? Etape par étape, une méthode se met en place et permet d'établir une classification des peluches qui s'apparente à l'étude de la biodiversité du vivant.

ATELIER EN EXTÉRIEUR

Nature et sens

Du 19 mai au 20 juin 2025

Cycle 1

PROCHE DE VOTRE ÉCOLE

Partez à la rencontre de Sacha le Pyrrhocore, plus communément appelé « gendarme ». Après avoir pris la fuite de la cour de récréation, les élèves l'aideront à découvrir et apprivoiser son nouveau lieu de vie : un espace naturel à proximité de l'école dans lequel cohabitent de nombreuses espèces. Qui fait partie de la famille de Sacha ? Que mange-t-il ? Tous les sens seront mis à l'épreuve pour veiller à l'installation de Sacha dans son nouveau chez lui.

EXPOSITION

Mathissime

Du 6 décembre 2024 au 20 février 2025

Cycle 2

Cycle 3

Du jeu même quand c'est sérieux ? Et si les élèves redécouvraient les maths de manière ludique et interactive ? Dans cette exposition, les élèves retrouvent les structures logicomathématiques qui construisent leur pensée et leur raisonnement. Tester, manipuler, comparer va leur permettre de donner du sens à ce qu'ils ont appris. Les élèves vont aussi apprendre à compter et calculer avec un boulier chinois. Quel plaisir de comprendre en s'amusant !

ATELIER À DISTANCE

Vivre dans l'espace, devenir astronaute

Du 10 mars au 1^{er} avril 2025

Cycle 2

Depuis votre classe, explorer ISS, l'unique laboratoire spatial. Un(e) futur(e) astronaute se cache peut-être parmi vos élèves ! Faites-leur appréhender cet univers où tout n'est que légèreté. Les repas, le sommeil, la toilette, le corps humain... tout semble être modifié pour s'adapter à des conditions si exceptionnelles, en impesanteur.



FORMATIONS

La participation à une **formation** est **obligatoire** pour assister aux ateliers proposés par Côté sciences.

► Pour les enseignants de cycle 1 **NOUVEAU**

Cette année, une formation rémunérée est proposée. Elle aura lieu pendant les vacances scolaires d'hiver : le lundi 24 février 2025. Elle durera 6h afin de couvrir les thématiques des deux ateliers. Le détail sera communiqué par le pôle formation.

Les enseignants pourront choisir de participer à la formation classique du jeudi de 17h à 18h.

► Pour les enseignants de cycles 2 et 3 **NOUVEAU**

Une formation en ligne sera proposée pour l'atelier à distance « Vivre dans l'espace, devenir astronaute ».

Pour tous les autres modules de cycles 2 et 3, une formation d'une heure sera assurée dans les locaux de Côté sciences un jeudi de 17h à 18h.

CONTACTS :

Valentin Michou /

Adeline Lebail (enseignante MAD)

→ Mail : cotesciences@cap-sciences.net

→ Tél : 07 83 75 11 97



CÔTÉ SCIENCES
by Cap Sciences

13 avenue Pierre Curie,
Esplanade des Libertés
33270 Floirac



Projets &

événements scientifiques

Les **projets scientifiques** visent à développer la culture scientifique et technique dans les écoles, collèges et lycées. Ils permettent aux jeunes de découvrir concrètement le monde de la recherche, des secteurs techniques variés et de participer à la dynamique d'innovation en créant leurs propres projets.

Tout au long de l'année, Cap Sciences organise **différents événements** pour promouvoir la culture scientifique auprès du grand public. En parallèle de ces offres, **une partie de la programmation est destinée aux scolaires** qui peuvent y participer sur inscription préalable.

PROJETS SCIENTIFIQUES

Les juniors du développement durable

Cycle 1 Cycle 2 CM1 et CM2



Ce dispositif de sensibilisation à l'écocitoyenneté est destiné aux écoles des 28 communes de Bordeaux Métropole. Pour vous aider à construire et à mener des actions, allant de la simple sensibilisation au projet plus complet, Cap Sciences vous accompagne en vous proposant des activités autour du changement climatique, de la biodiversité et de la production et la consommation responsables. Ces activités vous permettront d'enrichir et de compléter vos séquences pédagogiques.

Informations et inscriptions sur : <http://juniorsdudd.bordeaux-metropole.fr>

Contact

Isabelle Lucet
 i.lucet@cap-sciences.net
 07 68 03 68 22

Actions académiques

6° Cycle 4 Lycée



La DAAC (Délégation Académique aux Arts et à la Culture) du rectorat de Bordeaux propose **aux enseignants du secondaire** d'inscrire leurs classes dans des actions académiques. Les actions académiques sont des projets « clé en main » construits en collaboration avec des partenaires, la DRAC et les collectivités territoriales.

CAP SCIENCES EST PARTENAIRE DES ACTIONS SUIVANTES

- DAAC - Cap Sciences vient à vous !
<https://www.ac-bordeaux.fr/media/52244/download>
- DAAC - Gironde Verte
<https://www.ac-bordeaux.fr/media/52247/download>
- DAAC - Le FabLab pour créer et innover
<https://www.ac-bordeaux.fr/media/51812/download>
- DAAC - Changement climatique : action !
<https://www.ac-bordeaux.fr/media/52328/download>
- DAAC - Curieux d'archéologie
<https://www.ac-bordeaux.fr/media/51809/download>



Pour retrouver ces actions ainsi que les autres actions académiques DAAC : EAC et Culture Scientifique 2024-2025

Contacts

Professeurs relais-DAAC : Crystelle Roux, William Gassien, Fabienne Vignes, Christelle Granit
 info.enseignants@cap-sciences.net

DES OUTILS POUR VOS CLASSES

La Gironde verte

Tous niveaux

LA COLLECTION
GIRONDE VERTE

Cap Sciences et le CIVB proposent aux enseignants de Gironde et à leurs élèves une aventure pédagogique. Suivant une approche transdisciplinaire, ce dispositif est destiné à faire découvrir aux élèves d'aujourd'hui, citoyens de demain, l'environnement viticole girondin, la culture et l'histoire de notre terre, la vie des hommes et des femmes passionnés par leur métier. Plus de 30 000 enfants ont ainsi déjà découvert la vigne en Gironde.

Une enquête en biodiversité viticole !

Tous niveaux

La Gironde verte enquête sur les bonnes pratiques qui favorisent la biodiversité dans les vignes. De nombreux viticulteurs s'interrogent sur leur rôle de « jardinier de la Nature ».

Ce document d'accompagnement a pour objectif d'encourager une dynamique de réflexion et de dialogue entre le viticulteur et les élèves.

<https://www.gironde-verte.com/les-kits-pedagogiques/enquete-en-biodiversite-viticole/>

Des kits pédagogiques adaptés.

Cycle 2 Cycle 3

Commandez-les en ligne sur le site :

<https://www.gironde-verte.com/les-kits-pedagogiques/cahiers-pedagogiques/>



Inscrivez-vous
à l'action académique
auprès de la DAAC.

6^e Cycle 4 Lycée

DAAC - Gironde verte :

Faisons pousser de nouvelles idées !

Pour compléter votre projet pédagogique et prolonger le travail réalisé en classe, nous vous invitons sur le terrain :

- ▶ Avec la possibilité d'effectuer une pré-visite gratuite à La Cité du Vin.
- ▶ En facilitant vos prises de contacts avec les exploitations agricoles pour une rencontre.
- ▶ Avec la possibilité d'une prise en charge des frais de transport pour les collégiens et lycéens par le CIVB.

Sans modération, cette action peut être complétée par un travail d'éducation à la santé sur le thème « Prévention des conduites à risques ».

Site internet et commandes :
www.gironde-verte.com

Le moustique tigre

Cycle 3



L'Agence Régionale de Santé et Cap Sciences proposent un programme pédagogique pour lutter contre le moustique tigre. Cet insecte représente, en Gironde, un risque émergent de transmission vectorielle à moyen terme, et à plus court terme, une source importante de nuisances du fait de son agressivité et de la douleur engendrée par sa piqûre. Des gestes simples permettent de limiter l'expansion et la densité de sa population.

Cap Sciences vous propose un kit pédagogique pour la classe afin de sensibiliser les élèves. Il favorise la découverte et la connaissance du vivant, éduque au développement durable et inscrit les élèves dans une démarche citoyenne.

Commandez-le gratuitement. Les enfants seront les relais efficaces de la lutte collective et locale !

Site internet et commandes :
www.lemoustiquetigre.fr

CONTACT DES OUTILS
POUR LA CLASSE :

Nicolas Barret

→ Mail : n.barret@cap-sciences.net

RÉSERVEZ VOTRE VISITE



CAP SCIENCES		PRIX PAR ÉLÈVE
EXPOSITIONS	▷ Dinosaurès	5,50 €
	▷ Lune	5,50 €
	▷ Mission Archéo	4 €
	▷ Glaciers	4 €
	▷ Les Préhistos	4 €
	▷ Le P'tit Cap	6 €
ATELIERS DE CRÉATIVITÉ NUMÉRIQUE	▷ IA quoi là-dedans ?	8 €
	▷ Fabrik	8 €
	▷ FabTrain	8 €
	▷ Plastic Remix	8 €
	▷ Accompagnement de projet	sur devis
ATELIERS SCIENTIFIQUES	▷ Cap Sciences Juniors	8 €
	▷ Immersion 360° dans la vie sauvage	5,50 €
	▷ Kiffer le son	6 €
	▷ NUMdO	6 €
	▷ En banderoles organisées	8 €
ANIMATIONS À DISTANCE	▷ Toutes thématiques de Sciences.live	100 € / séance (une classe maximum par séance)
DANS VOS ÉTABLISSEMENTS	▷ Selon l'offre choisie	Tarifs sur demande

L'entrée est gratuite pour les accompagnateurs des groupes scolaires dans la limite des taux d'encadrement ci-dessous :

Pour les groupes d'école maternelle : 1 accompagnateur pour 6 enfants / Pour les groupes d'école élémentaire : 1 accompagnateur pour 8 enfants / Pour les groupes de collège et lycée : 1 accompagnateur pour 12 enfants

CAP'ARCHÉO	REMARQUES	PRIX PAR ÉLÈVE
JOURNÉE (6H)	Enquête sur l'archéologie Enquête sur les sépultures	12 € Aide de la DRAC possible en fonction du projet
1/2 JOURNÉE	Thématique au choix	8,50 €
DANS VOS ÉTABLISSEMENTS	Selon l'offre choisie	Tarifs sur demande Ville de Pessac : prise en charge par la mairie

CÔTÉ SCIENCES AIR&ESPACE	TARIFS
EXPOSITIONS & ATELIERS	Gratuit pour les établissements de Mérignac

CÔTÉ SCIENCES	TARIFS
EXPOSITIONS & ATELIERS	Gratuit pour les établissements de Floirac, Cenon, Lormont et Bassens 60 € / classe pour les autres établissements

➤ OFFRE PASS CULTURE

TOUS LES ÉLÈVES DE LA **6e À LA TERMINALE** BÉNÉFICIENT D'UNE PART DITE COLLECTIVE DE LEUR PASS CULTURE. CELLE-CI PERMET DE FINANCER DES ACTIVITÉS EAC POUR LES ÉLÈVES.

Pour en savoir plus :

<https://eduscol.education.fr/3013/le-pass-culture-un-dispositif-collectif-pour-les-classes-et-individuel-pour-les-eleves>

Organisez avec nos équipes la réservation de votre activité (à Cap Sciences, à Cap'Archéo, dans votre établissement ou à distance). Validez ensuite celle-ci sur Adage afin de bénéficier de cette prise en charge financière.

➤ ACCESSIBILITÉ POUR TOUS

LES ACTIVITÉS DE CAP SCIENCES SONT ACCESSIBLES AUX ÉLÈVES EN SITUATION DE HANDICAP.

Visites sur réservation, il est nécessaire de préparer votre visite :



05 56 01 69 66



info.handicap@cap-sciences.net

➤ TARIFS SPÉCIAUX

POUR LES PETITS GROUPES EN-DESSOUS DE 8 PARTICIPANTS (EX : INSTITUTIONS D'ÉDUCATION SPÉCIALISÉE) :

ACTIVITÉS	FORFAIT GROUPE	
EXPOSITIONS	▶ Mission Archéo / Glaciers / Les Préhistos	40 €
	▶ Dinosaurés / Lune	50 €
	▶ Le P'tit Cap	50 €
ATELIERS SCIENTIFIQUES	▶ Cap Sciences Juniors	60 €
	▶ Immersion 360° dans la vie sauvage	45 €
	▶ Cap'Archéo (2h)	60 €

➤ COMMENT RÉSERVER ?



Renseignements : contact@cap-sciences.net



Réservations uniquement par téléphone au : 05 57 85 51 33

↳ INFOS PRATIQUES



CAP SCIENCES
Découvrons ensemble

Hangar 20, Quai de Bacalan
33300 Bordeaux

☎ 05 56 01 07 07
✉ contact@cap-sciences.net
➔ www.cap-sciences.net

Horaires de visite (groupes scolaires) :

Le lundi de 13h à 18h
Du Mardi au Vendredi de 9h à 18h

Parking :

3 places de parking **pour les autocars**

Accès :

Tram B : arrêt « La Cité du Vin »
Bus 7, 32, 45, 76 : arrêt « La Cité du Vin »
V³ : arrêt « Bassins à flot »
Bat³ : arrêt « La Cité du Vin »



CAP ARCHÉO
by Cap Sciences

Centre d'activités Les Échoppes
156, avenue Jean Jaurès
33600 Pessac



CÔTÉ SCIENCES
AIR & ESPACE
by Cap Sciences

74, avenue des Marronniers
33700 Mérignac



CÔTÉ SCIENCES
by Cap Sciences

13 avenue Pierre Curie,
Esplanade des Libertés
33270 Floirac

cap-sciences.net l'espace enseignants



RETROUVEZ LA PLAQUETTE
ENSEIGNANTS SUR NOTRE
SITE INTERNET !

Découvrez l'espace enseignants et ses nombreux services : recherche d'activités par niveau, lieu et thématique, **dossiers pédagogiques** des expositions en cours et passées et liens vers d'autres ressources en ligne.

↳ Site internet

➔ www.cap-sciences.net/vous-etes/espace-enseignants/

BON PLAN :



Le Centre des Classes Citadines (CCC) est une structure qui a le statut d'école de la ville de Bordeaux. L'une de ses missions est de réduire les inégalités scolaires culturelles territoriales ; une subvention allouée par le Conseil départemental de la Gironde permet donc au Centre des Classes Citadines de **prendre en charge le transport** des classes de Gironde hors métropole - de la maternelle au collège, dans la limite de la subvention - forfait 1.50€ / élève transporté.

Les classes de Bordeaux Métropole peuvent également bénéficier d'un parcours pédagogique conduit par l'une des 2 enseignantes du Centre des Classes Citadines.

Site internet :

www.lespep33.org/le-centre-des-classes-citadines.html

Contacts :

Ninon CHANDELLIER et **Christelle FLORET** /
Mail : ccc.bordeaux@ac-bordeaux.fr
Tél. 05.56.56.57.07



ECHOSCIENCES NOUVELLE-AQUITAINE

Partageons les savoirs et les innovations !

➔ <https://echosciences.nouvelle-aquitaine.science>



UNE COMMUNAUTÉ POUR LES ENSEIGNANTS : LA MÉDIATION SCIENTIFIQUE EN MILIEU SCOLAIRE

Vous menez un projet de classe de médiation scientifique ou souhaitez vous lancer ?

Cette communauté vous permet de partager vos idées

et bonnes pratiques et d'identifier des actions existantes pour vous en inspirer.

Elle offre aussi la possibilité de valoriser votre travail et celui de vos élèves, découvrir ce qui se fait en Nouvelle-Aquitaine, et prendre contact avec vos collègues du territoire pour des conseils ou monter des projets communs.



@EchoSciNa



@EchoSciNa



Echosciences
Nouvelle-Aquitaine

➤ CONDITIONS GÉNÉRALES DE VENTE

VISITES DE GROUPES CAP SCIENCES

Article 1 : Nature des prestations et conditions financières

Les tarifs sont ceux annoncés au moment de la réservation de groupe et stipulés dans le devis selon la ou les activités réservées et le nombre de participants et accompagnateurs comme décrit ci-dessous.

Article 2 : Durée et horaires de visite

La durée de visite sera conforme aux horaires convenus au moment de la réservation. Une visite écourtée par le client ne pourra en aucun cas faire l'objet d'une demande de réduction sur le tarif. En cas de retard du groupe sur l'heure de visite/activité prévue dans le contrat, la visite/activité ne pourra être prolongée sauf disponibilité exceptionnelle.

Article 3 : Nombre de participants et d'accompagnateurs

Le nombre de participants et d'accompagnateurs est défini au moment de la réservation. En fonction de celui-ci Cap Sciences détermine le nombre de sous-groupe(s) à constituer et à faire encadrer par ses médiateur(s) scientifique(s).

Le nombre d'accompagnateurs gratuits est proportionnel au nombre de participants. Cette gratuité ne pourra excéder les taux d'encadrement ci-dessous :

- ▶ Pour les groupes d'école maternelle : 1 accompagnateur pour 6 enfants
- ▶ Pour les groupes d'école élémentaire : 1 accompagnateur pour 8 enfants
- ▶ Pour les groupes de collège et lycée : 1 accompagnateur pour 12 enfants

Cap Sciences se réserve le droit de facturer en supplément les accompagnateurs au-delà du nombre défini ci-dessus.

En cas de réduction du nombre de participants le jour de la visite :

- ▶ Pour les scolaires (tarif en fonction du nombre de participants) : le nombre de participants réservé sera le nombre de participants facturé.
- ▶ Pour les autres groupes au forfait (1 forfait pour 16 participants max) : le nombre de forfaits appliqués, en fonction du nombre de participants fixés lors de la réservation, sera facturé.

Si Cap Sciences est informée par mail d'une réduction du nombre de participants au moins 48h avant la visite/activité, le tarif sera ajusté au nombre de participants révisé. Au-delà de ce délai de prévenance de 48h, le tarif initial sera facturé sans remise.

Article 4 : Confirmation des réservations

Une réservation est ferme et définitive à la réception par Cap Sciences de la confirmation par mail ou du devis signé ou de l'offre réservée et confirmée sur la plateforme Adage/pass culture (pour les groupes financés par ce dispositif).

Article 5 : Responsabilité

Depuis leur arrivée à Cap Sciences, jusqu'à leur départ, les enfants restent sous l'entière responsabilité de leurs accompagnateurs (professeurs, animateurs ou directeurs...) obligatoirement présents tout au long de la visite/activité.

Article 6 : Annulation de réservation, annulation de visite à l'initiative du groupe

En cas d'annulation de la visite et quelle qu'en soit la cause, Cap Sciences conservera à titre de dédommagement du préjudice subi :

- ▶ Annulation à plus de 7 jours calendaires avant la date de la visite/activité : néant.
- ▶ Annulation reçue entre 48h et 7 jours calendaires avant la visite/activité : 50% de la prestation sera facturée.
- ▶ Annulation reçue le jour même ou moins de 48h avant la visite/activité : la totalité de la prestation sera facturée.

Article 7 : Annulation de réservation à l'initiative de Cap Sciences

Cap Sciences se réserve le droit, en cas de force majeure ou de conditions inadaptées pour pouvoir accueillir le groupe, la possibilité d'annuler une visite sans aucun dédommagement. Dans ce cas, Cap Sciences s'engage à prévenir le responsable du groupe le plus rapidement possible.

Article 8 : Modalité de paiement

Plusieurs possibilités sont proposées :

- ▶ Paiement le jour de la visite sur place (espèces, chèque, CB)
- ▶ Paiement ultérieur à la visite sur facture remise en main propre ou envoyée par courrier ou par mail
- ▶ Paiement par bon de commande, via dépôt dans Chorus du document adéquat en amont de la visite
- ▶ Paiement automatique via Pass Culture

↘ NOTES

A series of horizontal dotted lines for writing notes.

➤ CRÉDITS

CENTRE DE CULTURE SCIENTIFIQUE, TECHNIQUE ET INDUSTRIELLE, RÉGION NOUVELLE-AQUITAINE

Président : Didier Pourquery
Directeur : Raphaël Dupin

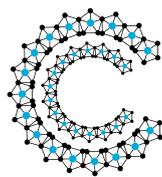
Rédaction : Cap Sciences

Design graphique : Matthieu Lusignan @frenchmamat

Crédits photos / illustrations : Anaka - Gautier Dufau - Cap'Archéo
Cap Sciences - Côté sciences - Côté sciences Air&Espace - Curieux!
École de l'ADN - Lacq Odyssée - Espace Mendès France
Récréasciences - Pierre Baudier

Impression : Atelier 41





CAP SCIENCES

Découvrons ensemble

Centre de Culture Scientifique, Technique & Industrielle

Hangar 20 - Quai de Bacalan - 33300 Bordeaux

Tél (33) 05 56 01 07 07

www.cap-sciences.net

